MITEL NETWORKS

5215/5220 IP Phones

SIP-BENUTZER- und -ADMINISTRATORHANDBUCH

MITEL | it's about YOU

HINWEIS

Die in diesem Dokument enthaltenen Informationen sind nach Auffassung von Mitel Networks™ Corporation (MITEL®) in jeder Hinsicht genau. Dennoch übernimmt MITEL® keine Garantie für die Genauigkeit dieser Informationen. Die Informationen können sich ohne Vorankündigung ändern und können nicht als Verpflichtung seitens Mitel, ihrer Tochtergesellschaften oder Niederlassungen ausgelegt werden. Mitel, ihre Tochtergesellschaften und Niederlassungen übernehmen keine Verantwortung für Fehler oder Auslassungen in diesem Dokument. Möglicherweise werden notwendige Änderungen in Überarbeitungen oder Neuauflagen dieses Dokuments veröffentlicht.

Mitel ist eine eingetragene Marke der Mitel Networks Corporation.

Internet Explorer ist eine Marke der Microsoft Corporation.

Netscape Navigator ist eine Marke der Netscape Communications Corporation.

Alle anderen in diesem Dokument erwähnten Produktnamen können Marken ihrer jeweiligen Unternehmen sein und gelten hiermit als anerkannt.

INHALTSVERZEICHNIS

WILLKOMMEN 1

Zusätzliche Dokumentationen 2

Zugriff auf die Online-Hilfe des Webkonfigurationstools 2

Zugriff auf andere Dokumentationen 2

INFORMATIONEN ZU SIP UND IHREM TELEFON 3

Benutzer-SIP-Konto 3

Administrativer Modus 3

Das 5215 IP-Telefon 4

Das 5220 IP-Telefon 4

Elemente Ihres Telefons 5

Zubehör für Ihr Telefon 7

Sprechgarnitur 7

Konferenzeinheiten (nur 5220 IP-Telefon) 7

ERSTE SCHRITTE 8

Zugreifen auf die Telefonfunktionen 8

Die Superkey-Menüoberfläche 8

Das Webkonfigurationstool 8

Auswählen von Menüelementen 9

Eingeben von Zahlen und Buchstaben 9

5215 IP-Telefon 9

5220 IP-Telefon 10

Passwörter 11

Telefonpasswörter 11

Passwörter für das Webkonfigurationstool 11

Anrufverschlüsselungsanzeige 11

Tipps für Komfort und Sicherheit 12

Klemmen Sie den Hörer nicht zwischen Ohr und Schulter 12

Schützen Sie Ihr Gehör 12

Anpassen der Tastaturneigung Ihres Telefons 12

ANPASSEN IHRES TELEFONS 13

Lautstärke und Klang des Klingeltons 13

Anpassen der Klingeltonlautstärke 13

Anpassen der Klingeltonlautstärke während eines eingehenden Anrufs 13

Anpassen des Klingeltonklangs 14

Lautstärke des Hörers 14
Anpassen der Lautstärke des Hörers 14
Lautstärke des Lautsprechers 14
Anpassen der Lautstärke des Lautsprechers 14
Kontrast des Displays 15
Einstellen des Kontrasts des Displays 15
Programmieren/Ändern/Löschen der Programmierung von persönlichen Tasten 15
Display-Sprache 15
Einstellen der Display-Sprache 15
TÄTIGEN UND BEANTWORTEN VON ANRUFEN 16
Tätigen von Anrufen 16
Wählen per Nummer 16
Wählen per Name (nur 5220 IP-Telefon) 17
Wählen per SIP-URL oder IP-Adresse (nur 5220 IP-Telefon) 17
Verwenden der Wahlwiederholung 17
Beantworten von Anrufen 18
Verwenden von Hörer, Kopfhörer oder Lautsprecher zum Beantworten von Anrufen 18
Aktivieren/Deaktivieren der Funktion „Automatische Antwort“ 18
ABWICKELN VON ANRUFEN 19
Rufumleitung 19
Programmieren der Rufumleitung 19
Aktivieren/Deaktivieren der Rufumleitung 20
Rufweiterleitung 20
Weiterleiten eines Anrufs an einen nicht verbundenen Teilnehmer 21
Weiterleiten eines Anrufs an einen bereits auf Halten gesetzten Teilnehmer 21
Anruf wartet 21
Annehmen eines wartenden Anrufs während eines anderen Anrufs 21
Konferenzschaltung (Drei-Wege) 22
Hinzufügen eines Teilnehmers zu einem laufenden Gespräch 22
Hinzufügen eines gehaltenen Teilnehmers zu einem laufenden Gespräch 22
Verlassen einer Konferenzschaltung 22
Halten 23
Halten von Anrufen 23
Aufnehmen eines gehaltenen Anrufs 23
Ändern der Einstellungen für das Halten von Anrufen 23
Messaging – Notiztexte 23
Erstellen eines Notiztextes 23
Aktivieren/Deaktivieren Ihrer Notiztexte 24

Messaging – Voice-Mail 24
Zugreifen auf Ihre Voice-Mail-Nachrichten 24
VERWENDEN ERWEITERTER FUNKTIONEN 25
Nicht stören 25
Aktivieren/Deaktivieren der Funktion „Nicht stören“ 25
Anrufprotokolle 26
Anzeigen eines Anrufprotokolleintrages 26
Löschen eines Anrufprotokolleintrages 27
Wählen eines Anrufprotokolleintrages 27
Hörer-, Freisprech- und Kopfhörermodus 28
Umschalten zwischen Hörer- und Freisprechmodus 28
Umschalten zwischen Hörer- und Kopfhörermodus 28
Umschalten zwischen Kopfhörer- und Freisprechmodus 28
Stummschalten eines Gesprächs 29
Aktivieren/Deaktivieren der Stummschaltung eines Gesprächs 29
Telefonbuch 29
Erstellen eines Telefonbucheintrags 29
Ändern eines Telefonbucheintrags 30
Löschen eines Telefonbucheintrags 30
Tätigen von Anrufen über das Telefonbuch 31
Zielwahl 31
Anzeigen einer Zielwahltaste 31
Programmieren einer Zielwahltaste 32
Bearbeiten einer Zielwahltaste 32
Löschen einer Zielwahltaste 33
Tätigen von Zielwahlanrufen 33
Uhrzeit und Datum 33
Ändern von Uhrzeit und Datum 34
ADMINISTRATOR-TOOLS 35
Telefonpasswörter 35
Ändern von Telefonpasswörtern 36
Geräteparameter 36
Anzeigen von Software-Version und MAC-Adresse 36
Protokolle 37
Aktivieren/Deaktivieren von Kommunikations- und Medienprotokollen 37
Benutzer-SIP-Konto 38
Konfigurieren eines Benutzer-SIP-Kontos 38
Ändern des Anzeigenamens 38
Anzeigen eines Benutzernamens 38

Anzeigen/Ändern der Netzwerkeinstellungen 38
Anzeigen der IP- und MAC-Adressen 38
Ändern der Netzwerkeinstellungen 39
Aktualisieren der Firmware des Telefons 40
Anzeigen der Firmware-Version 40
Aktualisieren der Firmware 40
Voice-Mail 41
Konfigurieren von Voice-Mail 41
Sommer-/Winterzeit 42
Anpassen von Sommer-/Winterzeit 42
Tasten für gemeinsame Leitungen 42
Programmieren von Tasten für gemeinsame Leitungen 42
Weitere Einstellungen 43
Konfigurationsdateien 43
Hotline 44
Medienkonfiguration 44

ANHANG A – SUPERKEY-MENÜOBERFLÄCHE 45

Superkey-Menüoberfläche - Menüs und Einstellungen 45

ANHANG B – KONFIGURIEREN VON SIP-EINSTELLUNGEN IM STARTPROGRAMM 47

SIP-Konfiguration – Menüs und Einstellungen 47
Netzwerkeinstellungen im Startprogramm 50
Ändern von Netzwerkeinstellungen im Startprogramm 50
Statische Netzwerkparameter im Startprogramm 51
Konfigurieren von Netzwerkparametern im Startprogramm 51
Hardware-Einstellungen im Startprogramm 52
Konfigurieren von Hardware-Einstellungen im Startprogramm 52
Firmware-Aktualisierung im Startprogramm 53
Durchführen einer Firmware-Aktualisierung im Startprogramm 53
Telefonmodus im Startprogramm 55
Ändern des Telefonmodus im Startprogramm 55
Werkseitige Standardeinstellungen im Startprogramm 55
Wiederherstellen von werkseitigen Standardeinstellungen im Startprogramm 55
Firmware-Versionen im Startprogramm 56
Anzeigen der Firmware-Versionen im Startprogramm 56

ANHANG C – FEHLERBEHEBUNG 57

Telefone, die hinter einem nicht SIP-kompatiblen Router betrieben werden 57

Telefonfehlermeldungen 58

Wartungsprotokolle 59

Anzeigen von Wartungsprotokollen 59

Speichern von Wartungsprotokollen 59

Audio 59

Uhrzeit und Datum 60

Einstellen der korrekten Uhrzeit und des korrekten Datums am Telefon 60

Port-Spiegelung 60

Aktivieren/Deaktivieren von Port-Spiegelung 60

Ping-Test 61

Ping-Aufruf einer IP-Adresse 61

DHCP-Nachverfolgung 61

Durchführen einer DHCP-Nachverfolgung 62

Diagnose 62

Durchführen eines Diagnosetests 62

GLOSSAR 63

Willkommen

Dieses Benutzer- und Administratorhandbuch enthält Informationen zur Konfiguration und Verwendung Ihres Mitel® 5215 IP-Telefons oder Ihres Mitel 5220 IP-Telefons mit Session Initiation Protocol (SIP).

Dieses Handbuch ist folgendermaßen aufgebaut und enthält im Anhang ein Glossar mit Akronymen:

- **Willkommen** (dieser Abschnitt) Sinn und Zweck dieses Benutzer- und Administratorhandbuchs und Informationen über den Zugriff auf zusätzliche Dokumentationen, wie beispielsweise die Online-Hilfe für das Webkonfigurationstool.
- **Informationen zu SIP und Ihrem Telefon**: Informationen über SIP sowie die 5215 und 5220 IP-Telefone, ihre Funktionen und unterstütztes Zubehör.
- **Erste Schritte**: Informationen über den Zugriff auf die Superkey-Menüoberfläche und das Webkonfigurationstool zum Programmieren und Verwenden der Telefonfunktionen. Außerdem Informationen über das Eingeben von Daten auf Ihrem SIP-unterstützten Telefon sowie Passwort, Anrufverschlüsselung und Sicherheitshinweise.
- **Anpassen Ihres Telefons**: Anleitungen zum Personalisieren Ihres Telefons entsprechend Ihrer Anforderungen. Beispielsweise die Einstellungen des Displaykontrasts und der Sprache.
- **Tätigen und Beantworten von Anrufen**: Anleitungen zum Tätigen und Beantworten von „regulären“ und SIP-Anrufen.
- **Abwickeln von** Anrufen: Informationen und Anleitungen zur Abwicklung von Anrufen. Beispielsweise zum Um- und Weiterleiten von Anrufen und zum Einstellen eines Notiztextes.
- **Verwenden erweiterter Funktionen**: Informationen und Anleitungen zur Verwendung der erweiterten Funktionen, wie beispielsweise Nicht stören, Anrufprotokolle und Telefonbuch.
- **Administrator-Tools**: Informationen und Anleitungen zur Verwendung administrativer Funktionen, wie beispielsweise das Konfigurieren von Benutzer-SIP-Konten, das Aktualisieren der Firmware des Telefons und das Ändern von Netzwerkeinstellungen im Hauptprogramm. Außerdem Informationen zu Administratorpasswörtern.
- **Anhang A – Superkey-Menüoberfläche**: Übersicht über die Superkey-Menüoberfläche, die Sie zum Programmieren Ihrer Telefonfunktionen verwenden.
- **Anhang B – Konfigurieren von SIP-Einstellungen im Startprogramm**: Übersicht über die SIP-Konfigurationsmenüs des Startprogramms, die der Administrator zur Konfiguration der SIP-Einstellungen eines Telefons verwenden kann.
- **Anhang C – Fehlerbehebung**: Informationen zur Fehlerbehebung.
- **Glossar**: Definitionen von Akronymen, die in diesem Handbuch verwendet werden.

Zusätzliche Dokumentationen

Zugriff auf die Online-Hilfe des Webkonfigurationstools

Wie Sie den Informationen unter *Zugreifen auf die Telefonfunktionen* auf Seite 8 entnehmen können, können Sie mit einem Webbrowser, dem so genannten Webkonfigurationstool, Funktionen auf Ihrem Telefon programmieren und ändern. Weitere Informationen zur Verwendung dieses Tools finden Sie in der Online-Hilfe des Webkonfigurationstools.

So greifen Sie auf die Online-Hilfe des Webkonfigurationstools zu:

1. Rufen Sie die Startseite des Webkonfigurationstools auf (siehe *Zugreifen auf das Webkonfigurationstool* auf Seite 9).
2. Navigieren Sie zum unteren Bereich der Seite.
3. Klicken Sie im linken Bereich unter **Support** auf **Hilfe**. Die Hilfeseite wird geöffnet. Dort finden Sie Links zu diesem Handbuch und zur Online-Hilfe des Webkonfigurationstools.

Hinweis: Wenn Sie über Administratorrechte verfügen, haben Sie Zugriff auf die Benutzer- und Administrator-Online-Hilfesysteme des Webkonfigurationstools.

Zugriff auf andere Dokumentationen

So greifen Sie auf andere Dokumentationen zu Mitel-Telefonen und -Peripheriegeräten zu:

1. Wechseln Sie in Ihrem Browser zu www.mitel.com
2. Bewegen Sie den Mauszeiger auf **Support**, und wählen Sie anschließend **Dokumentationsbibliothek**.
3. Wählen Sie in der Dropdown-Liste **Benutzerhandbücher** aus.

Informationen zu SIP und Ihrem Telefon

Die folgenden Mitel IP-Telefone unterstützen SIP:

- 5215 IP-Telefon
- 5220 IP-Telefon

Im SIP-Modus entwickelt sich Ihr 5215 bzw. 5220 IP-Telefon zu einem intelligenten SIP-Telefon, das seinen Anrufstatus und seine Anruffunktionen selbst verwaltet. SIP verwendet das Internet, um Ihr 5215 bzw. 5220 IP-Telefon mit anderen SIP-Telefonen zu verbinden. Um einen Anruf zu tätigen, können Sie per SIP-URL oder IP-Adresse wählen. Sie können auch Anrufe zu Telefonen im öffentlichen Telefonnetz (PSTN) oder im „regulären" Telefonnetz tätigen. Wenn Sie über ein Konto bei einem SIP-Dienstanbieter verfügen, können Sie außerdem über einen Benutzer-ID-Namen (Kennung) oder eine Nebenstellennummer wählen.

Weitere Informationen zur Programmierung und Änderung von Funktionen Ihres SIP-unterstützten Telefons finden Sie in diesem Handbuch und in der Online-Hilfe des Webkonfigurationstools (siehe *Zusätzliche Dokumentationen* auf Seite 2). Informationen über die Installation und die Wandmontage finden Sie im Installationshandbuch, das dem Telefon beiliegt.

Benutzer-SIP-Konto

Um einen Anruf durch Wählen eines Benutzer-ID-Namens oder einer Nebenstellennummer zu tätigen, benötigen Sie einen Benutzernamen und ein Passwort und müssen bei einem SIP-Dienstanbieter registriert sein; andernfalls können Sie zwar weiterhin Ihr Telefon verwenden, jedoch nicht per Benutzer-ID-Name oder Nebenstellennummer wählen. Normalerweise werden SIP-Konten vom Administrator konfiguriert.

Administrativer Modus

Der Administrator kann mit dem Administrator-Benutzernamen und -Passwort einige Einstellungen ändern, wie z. B. Netzwerk- und SIP-Dienstanbieter-Informationen, und Aufgaben, wie Firmware-Aktualisierungen, ausführen. Weitere Informationen finden Sie unter *Administrator-Tools* auf Seite 35.

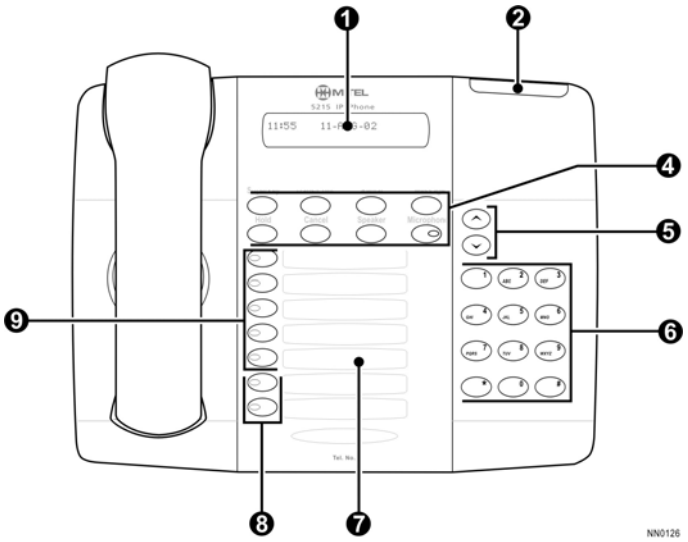
Das 5215 IP-Telefon

Das 5215 IP-Telefon verfügt über acht Funktionstasten mit festen Funktionen, zwei Pfeiltasten und sieben persönliche Tasten mit integrierten Statusanzeigen. Die persönliche Taste unten links ist immer Ihre Primärleitung. Die anderen persönlichen Tasten können als Zielwahltasten programmiert werden. Ihr Administrator kann außerdem die restlichen persönlichen Tasten als Tasten für gemeinsame Leitungen programmieren.

Das 5215 IP-Telefon bietet außerdem eine Display-unterstützte Auswahl von Funktionen, Wählen mit aufgelegtem Hörer und eine große Anzeige für wartende Nachricht/Klingelton.

Weitere Informationen zu Tasten und Funktionen finden Sie unter *Elemente Ihres Telefons* auf Seite 5.

Abbildung 1: 5215 IP-Telefon



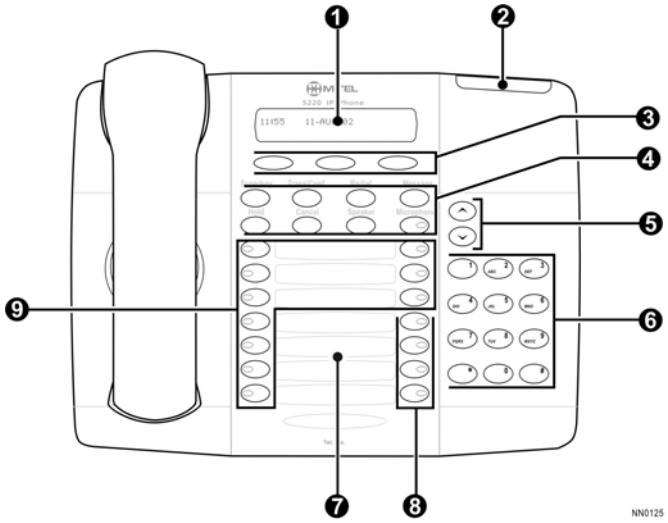
Das 5220 IP-Telefon

Das 5220 IP-Telefon verfügt über acht Funktionstasten mit festen Funktionen, zwei Pfeiltasten, drei Softkeys und vierzehn persönliche Tasten mit integrierten Statusanzeigen. Die persönliche Taste unten rechts ist immer Ihre Primärleitung. Die anderen persönlichen Tasten können als Zielwahltasten programmiert werden. Ihr Administrator kann außerdem die restlichen persönlichen Tasten als Tasten für gemeinsame Leitungen programmieren.

Ihr 5220 IP-Telefon bietet außerdem eine Display-unterstützte Auswahl von Funktionen, Wählen mit aufgelegtem Hörer und eine große Anzeige für wartende Nachricht/Klingelton.

Weitere Informationen zu Tasten und Funktionen finden Sie unter *Elemente Ihres Telefons* auf Seite 5.

Abbildung 2: 5220 IP-Telefon



Elemente Ihres Telefons

Dieser Abschnitt beschreibt Elemente Ihres Telefons und ist entsprechend der Zahlen (z. B. ❶) in den Abbildungen 1 und 2 (auf Seite 4) aufgebaut.

❶ Display

Bietet zur bequemen Handhabung einen hochauflösenden Anzeigebereich mit Hintergrundbeleuchtung. Wenn sich Ihr Telefon im Ruhezustand befindet, werden Datum und Uhrzeit auf dem Display angezeigt. Bei Verwendung der Superkey-Menüoberfläche werden Eingabeaufforderungen und Funktionsinformationen auf dem Display angezeigt.

❷ Anzeige für wartende Nachricht/Klingelton

Blinkt orange, wenn eine neue Mitteilung in Ihrer Voice-Mailbox vorliegt oder ein Anruf eingeht. Die Anzeige für wartende Nachricht/Klingelton leuchtet orange, während das Telefon neu gestartet wird.

❸ Softkeys (nur 5220 IP-Telefon)

Zur Auswahl von zugeordneten Befehlen, die in der unteren Zeile des Displays aufgelistet werden. Diese Befehle ändern sich dynamisch entsprechend den Bedienungsmodi und dem aktuell angezeigten Menü.

❹ Tasten mit fest definierten Funktionen

Ermöglichen den Zugriff auf folgende Telefonfunktionen:

- **Superkey** (blau): ermöglicht den Zugriff auf die Menüs des Telefons.
- **Uml./Konf.**: startet eine Rufweiterleitung oder baut eine Dreierkonferenz auf.
- **Wahlwiederholung**: ruft die/den letzte(n) gewählte(n) Nummer, Name, SIP-URL oder IP-Adresse an.

- **Nachricht**: ermöglicht den Zugriff auf Ihre Voice-Mailbox (optional).
- **Halten** (rot): setzt den Anruf auf Halten.
- **Abbrechen**: durch Drücken während eines Anrufs wird dieser beendet; durch Drücken während der Programmierung des Telefons werden alle Eingaben gelöscht und das Telefon kehrt zur vorhergehenden Menüebene zurück.
- **Lautsprecher**: initiiert einen Freisprechanruf, schaltet zwischen Freisprechmodus und Hörermodus um oder beendet einen Anruf im Freisprechmodus.
- **Mikrofon**: schaltet das Mikrofon aus oder ein. Wenn die Anzeige im Freisprechmodus orange leuchtet, ist das Mikrofon eingeschaltet und Ihr Gesprächspartner hört Sie. Im Hörer- oder Kopfhörermodus verhält sich das Mikrofon wie eine Taste für Stummschaltung. Wenn die Anzeige orange leuchtet, ist das Mikrofon ausgeschaltet und Ihr Gesprächspartner kann Sie demzufolge nicht hören.

❺ Pfeiltasten

Zum Einstellen der Lautstärke von Hörer, Kopfhörer, Lautsprecher oder Klingelton. Bei der Eingabe von Buchstaben kann mit diesen Tasten zwischen Groß- und Kleinschreibung gewechselt werden. Diese Tasten werden auch zur Änderung des Displaykontrasts sowie bei der Programmierung des Telefons zur Navigation in einigen Menüs verwendet. In diesem Handbuch werden die Pfeiltasten wie folgt dargestellt:

❻ Tastenfeld

Beim Tätigen eines Anrufs zum Eingeben der/des zu wählenden Nummer, Namens, SIP-URL oder IP-Adresse. Wird bei der Programmierung des 5215 oder 5220 IP-Telefons zur Eingabe von Informationen verwendet. Je nach Kontext können Sie entweder nur Zahlen oder Zahlen, Buchstaben und verschiedene Sonderzeichen eingeben.

❼ Kennzeichnungskarte und Abdeckung

Zur Kennzeichnung von **persönlichen** Tasten und zur richtigen Positionierung der Kennzeichungskarte. Informationen zum Entfernen der Abdeckung und zum Einsetzen der Kennzeichnungskarte finden Sie im Installationshandbuch, das dem Telefon beiliegt.

❽ Leitungstasten

Ermöglichen das Initiieren, Empfangen und Verwalten von Anrufen durch Verwendung vordefinierter **Leitungstasten**. Die Standard-**Leitungstaste** ist Leitung 1. Auf dem 5215 IP-Telefon ist Leitung 1 die untere linke Taste (siehe Abbildung 1 auf Seite 4), und auf dem 5220 IP-Telefon ist Leitung 1 die untere rechte Taste (siehe Abbildung 2 auf Seite 5). Wenn eine Leitung besetzt ist, werden nachfolgende Anrufe über die nächste verfügbare **Leitungstaste** empfangen. Das 5215 IP-Telefon verfügt über zwei **Leitungstasten** und das 5220 IP-Telefon über vier Leitungstasten. Die **Leitungstasten** sind keiner spezifischen Teilnehmerrufnummer oder Adresse zugeordnet (Multi-Leitungsbetrieb).

❾ Persönliche Tasten

Auf dem 5215 IP-Telefon ermöglichen die Tasten 3 und 4 (von unten nach oben; siehe Abbildung 1 auf Seite 4) schnellen Zugriff auf programmierte Zielwahltasten. Darüber hinaus kann Ihr Administrator diese Tasten als Tasten für gemeinsame Leitungen programmieren. Taste 5 ist als **Kopfhörertaste** vordefiniert, Taste 6 ist die Taste für **Notiztext** und Taste 7 für **Anrufliste/Telefonbuch**.

Auf dem 5220 IP-Telefon ermöglichen die Tasten 1 bis 7 (in der linken Spalte, von unten nach oben; siehe Abbildung 2 auf Seite 5) schnellen Zugriff auf programmierte Zielwahltasten. Darüber hinaus kann Ihr Administrator diese Tasten als Tasten für gemeinsame Leitungen programmieren. In der rechten Spalte ist Taste 5 (von unten nach oben) als **Kopfhörertaste** vordefiniert, Taste 6 ist die Taste für **Notiztext** und Taste 7 ist die Taste für **Anrufliste/Telefonbuch**.

Zubehör für Ihr Telefon

Sprechgarnitur

Die 5215 und 5220 IP-Telefone unterstützen die Mitel Sprechgarnitur mit Feature Control Switch. Die Sprechgarnitur muss mit dem dafür vorgesehenen Anschluss verbunden werden. Die Installation deaktiviert das Mikrofon des Telefonhörers. Wenn Sie die Sprechgarnitur von dem Anschluss oder vom Schnellverbindungsstecker trennen, wird wieder der Betrieb mit dem Hörer aktiviert. Wenn der Betrieb mit dem Hörer für eine längere Dauer erforderlich ist, drücken Sie die **Kopfhörertaste**, um das Telefon wieder in den Hörermodus zu bringen.

Konferenzeinheiten (nur 5220 IP-Telefon)

Mitel unterstützt die 5310 IP Boardroom Conference Unit für die Verwendung mit dem 5220 IP-Telefon. Weitere Informationen zur Konferenzeinheit erhalten Sie in der Dokumentation zur 5310 IP Boardroom Conference Unit (siehe *Zusätzliche Dokumentationen* auf Seite 2) oder von Ihrem Administrator.

Erste Schritte

Wenn Sie sich nach der Installation mit Ihrem 5215 oder 5220 IP-Telefon vertraut gemacht haben, können Sie auf die SIP- und die „regulären“ Funktionen Ihres Telefons zugreifen und diese verwenden. Dazu können Sie eine der beiden folgenden Oberflächen verwenden:

- Superkey-Menüoberfläche
- Webkonfigurationstool.

In diesem Abschnitt wird der Zugriff auf die beiden Oberflächen zur anschließenden Anpassung Ihrer Telefonfunktionen erläutert (siehe *Anpassen Ihres Telefons* auf Seite 13). Außerdem enthält dieser Abschnitt wichtige Informationen über

- Telefonspezifische Menüauswahl und Dateneinträge
- Passwörter für Telefon und Webkonfigurationstool
- Anrufverschlüsselung
- Komfort und Sicherheit

Zugreifen auf die Telefonfunktionen

Die Superkey-Menüoberfläche

Sie können die Funktionstasten mit festen Funktionen zum schnellen Zugriff auf die meisten Telefonfunktionen verwenden. Für andere Funktionen können Sie die Superkey-Menüoberfläche verwenden. Um die Superkey-Menüoberfläche aufzurufen, drücken Sie einfach **Superkey** auf Ihrem Telefon. Weitere Informationen zu den Superkey-Menüs finden Sie unter *Anhang A – Superkey-Menüoberfläche* auf Seite 45. Informationen zur Menüauswahl finden Sie unter *Auswählen von Menüelementen* auf Seite 9.

Das Webkonfigurationstool

Zusätzlich zu Ihrem Telefon können Sie auch das Webkonfigurationstool zum Tätigen von Anrufen und zum Personalisieren und Ändern Ihrer Telefoneinstellungen verwenden. Ihr Administrator kann das Tool außerdem zum Ausführen von administrativen Aufgaben verwenden. Sie können das Webkonfigurationstool auf jedem PC aufrufen, der mit dem Internet verbunden ist und einen der folgenden Webbrowser ausführt:

- Netscape Navigator 4.8 oder höher.
- Internet Explorer 4 oder höher.
- Einen anderen vergleichbaren Browser.

Hinweis: Falls Ihr Netzwerk durch eine Firewall geschützt wird, können Sie möglicherweise nicht von außerhalb der Firewall auf das Webkonfigurationstool zugreifen.

Für das Tool stehen zwei Anmeldekonten für den Zugriff zur Verfügung: ein Administratorkonto und ein Benutzerkonto. Das zur Anmeldung verwendete Konto bestimmt die Art der Webkonfigurationsseiten, auf die zugegriffen werden kann. Anleitungen zum Zugriff auf das Webkonfigurationstool finden Sie unter *Zugreifen auf das Webkonfigurationstool* auf Seite 9. Informationen zu Passwörtern finden Sie unter *Passwörter* auf Seite 11. Informationen zur Verwendung des Webkonfigurationstools finden Sie in der Online-Hilfe des Webkonfigurationstools (siehe *Zusätzliche Dokumentationen* auf Seite 2).

Zugreifen auf das Webkonfigurationstool

So greifen Sie auf das Webkonfigurationstool zu:

1. Rufen Sie auf Ihrem Telefon die IP-Adresse des Telefons wie folgt ab:
   - Drücken Sie **Superkey**.
   - Drücken Sie die Taste **Leitung 1** (Primärleitung). Die IP-Adresse Ihres Telefons wird angezeigt.
   - Schreiben Sie die IP-Adresse auf, und drücken Sie dann **Superkey**, um zum Standarddisplay zurückzukehren.
2. Starten Sie den Browser auf Ihrem PC.
3. Geben Sie im Feld **URL** oder **Adresse** Ihres Browsers die IP-Adresse Ihres Telefons ein. Der Anmeldebildschirm für das Webkonfigurationstool wird angezeigt.
4. Geben Sie in den entsprechenden Feldern Ihren Benutzernamen und Ihr Passwort für das Webkonfigurationstool ein.
5. Klicken Sie auf **OK**. Die Startseite des Webkonfigurationstools wird aufgerufen.

Auswählen von Menüelementen

Lesen Sie vor der Verwendung Ihres Telefons die folgenden Informationen zu Menüauswahl und Dateneinträgen:

- Drücken Sie bei Ihrem 5215 IP-Telefon auf ✳, **0** oder **#**, um Menüelemente entsprechend der Anzeige im Display auszuwählen. Wenn beispielsweise die Optionen ✳=JA 0=STANDARD #=NEIN angezeigt werden und Sie JA auswählen möchten, drücken Sie auf dem Tastenfeld auf ✳.
- Drücken Sie bei Ihrem 5220 IP-Telefon auf die drei Softkeys, um Menüeinträge entsprechend der Anzeige im Display auszuwählen.

Eingeben von Zahlen und Buchstaben

5215 IP-Telefon

Das 5215 IP-Telefon ermöglicht Ihnen die Verwendung des Tastenfelds zur Zahleneingabe zum Wählen von

- Nebenstellennummern.
- Telefonnummern (PSTN-Nummern).

Hinweis: Auf dem 5215 IP-Telefon können die Tasten ✳ und **#** auf dem Tastenfeld bei der Wahl von Telefonnummern nicht verwendet werden.

Drücken Sie ✳, um die zuletzt eingegebene Ziffer zu löschen.

5220 IP-Telefon

Je nach Kontext können Sie auf dem Tastenfeld des 5220 IP-Telefons entweder nur Zahlen oder Zahlen, Buchstaben und verschiedene Sonderzeichen eingeben. Auf dem 5220 IP-Telefon können Sie Folgendes wählen:

- Nebenstellennummern.
- Telefonnummern (PSTN-Nummern).
- IP-Adressen.
- SIP-URLs.
- Benutzer-ID-Namen.

Drücken Sie bei der Eingabe von Buchstaben und Sonderzeichen kurz die entsprechende Zifferntaste, bis das gewünschte Zeichen auf dem Display angezeigt wird. Die Buchstaben entsprechen dabei den Buchstaben auf dem Tastenfeld. Die Zeichen entnehmen Sie der unten stehenden Tabelle. Ein blinkende Cursor zeigt die Position des einzugebenden Zeichens an. Der Cursor rückt weiter, wenn Sie eine andere Taste des Tastenfelds drücken, oder wartet ca. eine Sekunde.

Um einen Großbuchstaben einzugeben, drücken Sie vor der Eingabe des Buchstabens auf ⏶. Drücken Sie auf ⏷, um zur Kleinschreibung zurückzukehren. Um das zuletzt eingegebene Zeichen zu löschen, drücken Sie den Softkey <——.

Tabelle 1: Buchstaben- und Zeicheneingabe

Taste auf dem Tastenfeld	Drücken Sie								
	Einmal	Zweimal	Dreimal	Viermal	Fünfmal	Sechsmal	Siebenmal	Achtmal	Neunmal
1	1	Leerzeichen	?	!	~	|			
2	2	a	b	c					
3	3	d	e	f					
4	4	g	h	i					
5	5	j	k	l					
6	6	m	n	o					
7	7	p	q	r	s				
8	8	t	u	v					
9	9	w	x	y	z				
0	0	+	&	%	$	\	“		
*	*	.	=	:	/	;	,	–	_
#	#	@	(	)	[	]	<	>	

Passwörter

Benutzer- und Administratorbenutzernamen und -Passwörter werden für Folgendes benötigt:

- Zum Registrieren Ihres Telefons bei Ihrem SIP-Dienstanbieter.
- Zum Zugreifen auf bestimmte SIP-bezogene Menüs über die Superkey-Menüoberfläche des Telefons (nur Administrator).
- Zum Zugreifen auf das Webkonfigurationstool.

Telefonpasswörter

Nur Ihr Administrator benötigt einen Benutzernamen und ein Passwort, um auf alle konfigurierbaren SIP-Funktionen des 5215 oder 5220 IP-Telefons zugreifen zu können.

Passwörter für das Webkonfigurationstool

Wie Sie den Informationen unter *Zugreifen auf die Telefonfunktionen* auf Seite 8 entnehmen konnten, können Sie mit einem Webbrowser, dem so genannten Webkonfigurationstool, Funktionen auf Ihrem Telefon programmieren und ändern. Beim ersten Zugriff auf das Webkonfigurationstool sind Standard-Benutzernamen und -Passwörter für den Administrator und den Benutzer erforderlich. Es wird empfohlen, diese Passwörter so bald wie möglich zu ändern, um unbefugte Änderungen an Ihren Einstellungen zu verhindern.

VORSICHT: Ändern Sie keine Einstellungen, die sich auf die Übertragung von Sprachdaten oder Tönen (z. B. DTMF) im lokalen Telefonnetz Ihres Anbieters auswirken, es sei denn, Ihr Dienstanbieter stellt entsprechende Anweisungen bereit. Beispielsweise fallen unter solche Änderungen die Modifikation des CODEC-Typs. Eine Nichtbeachtung dieses Warnhinweises kann dazu führen, dass Ihr Telefon die gesetzlichen Bestimmungen verletzt.

Tabelle 2: Standard-Benutzernamen und -Passwörter für das Webkonfigurationstool

	Standard-Benutzername	Standard-Passwort (5215 IP-Telefon)	Standard-Passwort (5220 IP-Telefon)
Administrator	admin	5215	5220
Benutzer	user	hello	hello

Hinweis: Ihr Administrator kann Ihren Standard-Benutzernamen und Ihr Standard-Passwort vor Ihrer ersten Anmeldung am Webkonfigurationstool ändern; daher können Sie Ihren neuen Benutzernamen und Ihr neues Passwort ggf. nur von Ihrem Administrator erhalten.

Anrufverschlüsselungsanzeige

Die 5215 und 5220 IP-Telefone bieten automatisch SRTP-Protokoll-Sprachverschlüsselung (Secure Real-time Transport Protocol), wenn Sie mit einem Telefon verbunden sind, das ebenfalls SRTP unterstützt. Ein Symbol „sicherer Anruf“ (geschlossenes Vorhängeschloss) wird bei verschlüsselten Anrufen und bei Konferenzschaltungen auf dem Display angezeigt, bei denen alle Teilnehmer SRTP unterstützen. Ein Symbol „ungesicherter Anruf“ (geöffnetes Vorhängeschloss) wird auf dem Display angezeigt, wenn die Anrufverbindung nicht gesichert ist (SRTP-Verschlüsselung wird von dem/den verbundenen Teilnehmern nicht unterstützt). Wenn SRTP deaktiviert ist, erscheint kein Symbol.

Wenn ein Symbol eingeblendet werden soll, muss SRTP aktiviert sein. Wenn Sie SRTP aktivieren oder deaktivieren möchten, rufen Sie die Seite **Protokolle** des Webkonfigurationstools auf (siehe *Das Webkonfigurationstool* auf Seite 8).

Hinweis: Ein Symbol „sicherer Anruf“ oder „ungesicherter Anruf“ wird nur bei Sprachverbindungen angezeigt. Beispielsweise wird ein Symbol angezeigt, wenn Sie mit einem Teilnehmer sprechen, jedoch nicht, wenn Sie ein Besetztzeichen erhalten.

Tipps für Komfort und Sicherheit

Klemmen Sie den Hörer nicht zwischen Ohr und Schulter

Längere Benutzung des Hörers kann zu Nacken-, Schulter- oder Rückenbeschwerden führen, insbesondere wenn Sie den Hörer zwischen Ohr und Schulter klemmen. Wenn Sie Ihr Telefon häufig verwenden, wäre für Sie eventuell die Verwendung einer Sprechgarnitur von Vorteil.

Schützen Sie Ihr Gehör

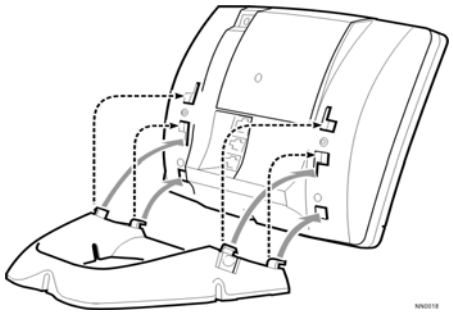
Die 5215 und 5220 IP-Telefone verfügen über einen Regler, um die Lautstärke des Lautsprechers im Hörer oder in der Sprechgarnitur anzupassen (siehe *Anpassen Ihres Telefons* auf Seite 13). Da es Gehörverlust zur Folge haben kann, wenn man ständig lauten Geräuschen ausgesetzt ist, sollten Sie die Lautstärke auf einem moderaten Pegel halten.

Anpassen der Tastaturneigung Ihres Telefons

So neigen Sie Ihr Telefon für eine bessere Sicht auf die Tasten:

1. Drücken Sie auf die Rasten an den Seiten des Sockels.
2. Hängen Sie die beiden vorderen Haken ein und lassen Sie die beiden hinteren Haken des Sockels entweder in die oberen oder unteren dafür vorgesehenen Öffnungen an der Rückseite des Telefons einrasten.

Abbildung 3: Anpassen der Tastaturneigung des Telefons



Anpassen Ihres Telefons

Dieser Abschnitt enthält Anleitungen zur Anpassung der folgenden Elemente Ihres 5215 oder 5220 IP-Telefons:

- Lautstärke und Klang des Klingeltons
- Lautstärke des Hörers
- Lautstärke des Lautsprechers
- Kontrast des Displays
- Persönliche Tasten
- Spracheinstellungen.

Lautstärke und Klang des Klingeltons

Hinweis: Während eines Anrufs können die Klingeltoneinstellungen nicht geändert werden.

Anpassen der Klingeltonlautstärke

So passen Sie die Lautstärke des Klingeltons auf Ihrem Telefon an:

1. Drücken Sie **Superkey**, und drücken Sie dann >>, bis auf dem Display EINSTELLUNGEN? angezeigt wird.
2. Drücken Sie **OK**, und drücken Sie dann ▼, bis auf dem Display KLINGELTÖNE? angezeigt wird.
3. Drücken Sie **OK**. Auf dem Display wird LAUTSTÄRKE EINST.? angezeigt.
4. Drücken Sie **JA**. Das Telefon beginnt zu klingeln.
5. Drücken Sie oder , um die gewünschte Lautstärke einzustellen, und drücken Sie dann **SPEICHERN**. Nachdem die Informationen gespeichert wurden, wird auf dem Display LAUTSTÄRKE EINST.? angezeigt.
6. Drücken Sie **NEIN**. Auf dem Display wird KLANG EINST.? angezeigt.
7. Wählen Sie einen der folgenden Schritte:
   - Um zum Hauptmenü zurückzukehren, drücken Sie **NEIN**.
   - Um zum Standarddisplay zurückzukehren, drücken Sie **Superkey**.

Anpassen der Klingeltonlautstärke während eines eingehenden Anrufs

So stellen Sie die Klingeltonlautstärke ein, während Ihr Telefon bei einem eingehenden Anruf klingelt.

- Drücken Sie und .

Anpassen des Klingeltonklangs

So passen Sie den Klang des Klingeltons auf Ihrem Telefon an:

1. Drücken Sie **Superkey**, und drücken Sie dann >>, bis auf dem Display EINSTELLUNGEN? angezeigt wird.
2. Drücken Sie **OK**, und drücken Sie dann ▼, bis auf dem Display KLINGELTÖNE? angezeigt wird.
3. Drücken Sie **OK**, und drücken Sie dann **NEIN**, bis auf dem Display KLANG EINST.? angezeigt wird.
4. Drücken Sie **JA**. Das Telefon beginnt zu klingeln.
5. Drücken Sie oder , um den gewünschten Klang einzustellen, und drücken Sie dann **SPEICHERN**. Nachdem die Informationen gespeichert wurden, wird auf dem Display KLANG EINST.? angezeigt.
6. Wählen Sie einen der folgenden Schritte:
   - Um zum Hauptmenü zurückzukehren, drücken Sie **NEIN**.
   - Um zum Standarddisplay zurückzukehren, drücken Sie **Superkey**.

Lautstärke des Hörers

Anpassen der Lautstärke des Hörers

So stellen Sie die Lautstärke des Lautsprechers im Hörer ein, während Sie den Hörer verwenden:

- Drücken Sie und , und legen Sie dann auf. Die neue Einstellung bleibt so lange aktiv, bis Sie sie erneut ändern.

Hinweis: Bei einem Stromausfall am Telefon werden die Einstellungen auf die Standardeinstellungen zurückgesetzt.

Lautstärke des Lautsprechers

Anpassen der Lautstärke des Lautsprechers

So passen Sie die Lautstärke des Lautsprechers während eines Freisprechanrufs an:

- Drücken Sie und , und legen Sie dann auf. Die neue Einstellung bleibt so lange aktiv, bis Sie sie erneut ändern.

Hinweis: Bei einem Stromausfall am Telefon werden die Einstellungen auf die Standardeinstellungen zurückgesetzt.

Kontrast des Displays

Einstellen des Kontrasts des Displays

Sie können den Kontrast des Displays Ihres 5215 oder 5220 IP-Telefons gemäß Ihren Wünschen oder Bedürfnissen anpassen.

So passen Sie den Kontrast Ihres Telefondisplays an:

- Wenn sich das Telefon im Ruhezustand befindet, drücken Sie und . Die neue Einstellung bleibt so lange aktiv, bis Sie sie erneut ändern.

Hinweis: Bei einem Stromausfall am Telefon werden die Einstellungen auf die Standardeinstellungen zurückgesetzt.

Programmieren/Ändern/Löschen der Programmierung von persönlichen Tasten

Sie können eine **persönliche** Taste als Zielwahltaste programmieren. Sie können außerdem die programmierten Informationen einer **persönlichen** Taste anzeigen, programmieren, ändern oder löschen. Informationen finden Sie unter *Zielwahl* auf Seite 31.

Darüber hinaus kann Ihr Administrator nicht belegte **persönliche** Tasten als Tasten für gemeinsame Leitungen programmieren.

Hinweis: Während eines Anrufs können die Einstellungen Ihrer **persönlichen** Tasten nicht geändert werden.

Display-Sprache

Einstellen der Display-Sprache

So stellen Sie die Display-Sprache ein:

1. Drücken Sie **Superkey**, und drücken Sie dann >>, bis auf dem Display EINSTELLUNGEN? angezeigt wird.
2. Drücken Sie **OK**, und drücken Sie dann ▼, bis auf dem Display SPRACHE? angezeigt wird.
3. Drücken Sie **OK**, und drücken Sie dann **NEIN**, bis die gewünschte Sprache angezeigt wird.
4. Wenn die gewünschte Sprache angezeigt wird, drücken Sie **JA**. Auf dem Display wird SPRACHE? angezeigt.
5. Wählen Sie einen der folgenden Schritte:
   - Um zum Hauptmenü zurückzukehren, drücken Sie **ENDE**.
   - Um zum Standarddisplay zurückzukehren, drücken Sie **Superkey**.

Tätigen und Beantworten von Anrufen

Nach der Installation Ihres 5215 oder 5220 IP-Telefons und der Konfiguration für den SIP-Modus können Sie Ihr Telefon sowie alle Funktionen des Telefons, einschließlich „regulärer“ und SIP-Funktionen, verwenden.

Dieser Abschnitt enthält die verschiedenen Methoden, die zum Tätigen und Beantworten von Anrufen mit Ihrem SIP-unterstützten 5215 oder 5220 IP-Telefon verfügbar sind.

Tätigen von Anrufen

Durch SIP ermöglicht Ihnen Ihr Telefon das Wählen per

- Nebenstellennummer oder Telefonnummer. Um eine Nebenstellennummer zu wählen, müssen Sie bei einem SIP-Dienstanbieter registriert sein. Wenn Sie bei einem SIP-Dienstanbieter registriert sind und eine „reguläre“ Telefonnummer wählen möchten, muss Ihnen Ihr SIP-Dienstanbieter Zugriff auf das öffentliche Telefonnetz (PSTN) ermöglichen.
- Benutzer-ID-Name (nur 5220 IP-Telefon). Um einen Benutzer-ID-Namen zu wählen, müssen Sie bei einem SIP-Dienstanbieter registriert sein.
- SIP-URL oder IP-Adresse (nur 5220 IP-Telefon).

Sie können auch auf **Wahlwiederholung** drücken, um einen Anruf zu tätigen.

Hinweis: Informationen zum Wählen eines Anrufprotokolleintrages finden Sie unter *Wählen eines Anrufprotokolleintrages* auf Seite 27. Informationen zum Wählen eines Telefonbucheintrages finden Sie unter *Tätigen von Anrufen über das Telefonbuch* auf Seite 31. Informationen zum Tätigen eines Zielwahlrufes finden Sie unter *Tätigen* von Zielwahlanrufen auf Seite 33.

Sie können Anrufe mit dem Hörer, dem Kopfhörer oder dem Lautsprecher tätigen und empfangen. Weitere Informationen finden Sie unter *Hörer-, Freisprech- und Kopfhörermodus* auf Seite 28.

Wählen per Nummer

So wählen Sie per Telefon- oder Nebenstellennummer:

1. Nehmen Sie den Hörer ab.
2. Geben Sie die Nummer des Teilnehmers ein, den Sie anrufen möchten.
3. Drücken Sie **WAHL**. Die Nummer wird gewählt und die gewählte **Leitungstaste** leuchtet grün.

Hinweis: Wenn Sie eine Telefonnummer wählen und bei einem SIP-Dienstanbieter registriert sind, muss Ihr SIP-Dienstanbieter Zugriff auf das öffentliche Netz haben. Um eine Nebenstellennummer zu wählen, müssen Sie bei einem SIP-Dienstanbieter registriert sein. Weitere Informationen erhalten Sie von Ihrem Administrator.

Wählen per Name (nur 5220 IP-Telefon)

So wählen Sie per Name:

1. Nehmen Sie den Hörer ab.
2. Drücken Sie **NAME**.
3. Geben Sie den Namen des Teilnehmers ein, den Sie anrufen möchten.

   Hinweis: Wenn der Name mehr als 20 Zeichen hat, werden nur die letzten 20 Zeichen angezeigt.

4. Drücken Sie **WAHL**. Der Name wird gewählt und die Taste für die gewählte **Leitung** leuchtet grün.

Hinweis: Um einen Benutzer-ID-Namen zu wählen, müssen Sie bei einem SIP-Dienstanbieter registriert sein. Weitere Informationen erhalten Sie von Ihrem Administrator.

Wählen per SIP-URL oder IP-Adresse (nur 5220 IP-Telefon)

So wählen Sie per SIP-URL oder IP-Adresse:

1. Nehmen Sie den Hörer ab.
2. Drücken Sie **URL**, und geben Sie dann die SIP-URL oder die IP-Adresse des Teilnehmers ein, den Sie anrufen möchten.

   Hinweis: Wenn die SIP-URL aus mehr als 20 Zeichen besteht, werden nur die letzten 20 Zeichen angezeigt.

3. Drücken Sie **WAHL**. Die SIP-URL oder IP-Adresse wird gewählt und die Taste der gewählten **Leitung** leuchtet grün.

Hinweis: Informationen zur Eingabe von Zeichen finden Sie unter *Eingeben von Zahlen und* Buchstaben auf Seite 9.

Verwenden der Wahlwiederholung

Mit Wahlwiederholung wird der zuletzt gewählte Teilnehmer angerufen.

Hinweis: Bei einem Stromausfall wird der letzte ausgehende Anruf von Ihrem Telefon nicht gespeichert.

So tätigen Sie einen Wahlwiederholungsanruf:

1. Nehmen Sie den Hörer ab.
2. Drücken Sie **Wahlwiederholung**. Das zuletzt angerufene Ziel wird gewählt und die Taste der gewählten **Leitung** leuchtet grün.

Beantworten von Anrufen

Ein eingehender Anruf nutzt die erste verfügbare Leitung oder **Leitung 1**, wenn alle Leitungen frei sind. Wenn alle Leitungen besetzt sind und Rufumleitung bei besetzt (siehe *Aktivieren/Deaktivieren der Rufumleitung* auf Seite 20) nicht aktiviert ist, erhält der Anrufer ein Besetztzeichen. Während das Telefon klingelt, blinkt die Anzeige für wartende Nachricht/Klingelton orange, der Name des Anrufers wird eingeblendet und die entsprechende **Leitungstaste** blinkt grün.

Verwenden von Hörer, Kopfhörer oder Lautsprecher zum Beantworten von Anrufen

Gehen Sie wie folgt vor, um einen Anruf anzunehmen:

- Für den Hörermodus heben Sie den Hörer ab.
- Für den Kopfhörermodus drücken Sie die Taste **Kopfhörer** und anschließend die blinkende **Leitungstaste**.
- Für den Freisprechmodus drücken Sie **Lautsprecher**.

Weitere Informationen zu Hörer-, Freisprech- (Lautsprecher) oder Kopfhörer-Anrufen finden Sie unter *Hörer-, Freisprech- und Kopfhörermodus* auf Seite 28.

Aktivieren/Deaktivieren der Funktion „Automatische Antwort“

Sie können auch die Funktion **Automatische Antwort** verwenden, um eingehende Anrufe automatisch anzunehmen. Wenn Sie die Funktion **Automatische Antwort** aktivieren oder deaktivieren möchten, rufen Sie die Seite **Funktionskonfiguration** des Webkonfigurationstools auf (siehe *Das Webkonfigurationstool* auf Seite 8).

Abwickeln von Anrufen

Sie können die Superkey-Menüoberfläche oder das Webkonfigurationstool verwenden, um auf die Funktionen zuzugreifen, die in diesem Abschnitt erläutert werden. Sie können während eines Anrufs einige dieser Einstellungen mit dem Webkonfigurationstool ändern, wobei die Änderungen jedoch erst nach Beendigung des Anrufs aktiv werden.

Rufumleitung

Mit der Rufumleitung können Sie eingehende Anrufe an eine andere Nummer umleiten. Sie können eine der folgenden drei Rufumleitungsoptionen programmieren:

- Rufumleitung immer: leitet alle eingehenden Anrufe unabhängig vom Status Ihres Telefons um.
- Rufumleitung keine Antwort: leitet Anrufe um, wenn Sie den Anruf nicht nach der programmierten Anzahl von Klingelzeichen annehmen (1 - 10).
- Rufumleitung besetzt: leitet Anrufe um, wenn alle Leitungen belegt sind.

Für alle Rufumleitungsoptionen ist Ihre Voice-Mailbox standardmäßig als Ziel eingestellt. Standardmäßig ist die Rufumleitung deaktiviert. Rufumleitung keine Antwort und Rufumleitung besetzt können gleichzeitig aktiviert werden.

Programmieren der Rufumleitung

Hinweis: Während eines Anrufs können Ihre Einstellungen für die Rufumleitung nicht geändert werden.

So richten Sie die Rufumleitung ein:

1. Drücken Sie **Superkey**, und drücken Sie dann >>, bis auf dem Display EINSTELLUNGEN? angezeigt wird.
2. Drücken Sie **OK**. Auf dem Display wird RUFUMLEITUNG? angezeigt.
3. Drücken Sie **OK**. WTL IMMER: Auf dem Display wird <aktueller Status> angezeigt.
4. Um zur gewünschten Rufumleitungsoption zu navigieren, drücken Sie ▼.
5. Wenn die gewünschte Rufumleitungsoption angezeigt wird, drücken Sie **OK**.
6. Drücken Sie **PRÜFEN**. Auf dem Display wird das aktuelle Umleitungsziel angezeigt. Wenn es keine aktuelle Programmierung gibt, ist die oberste Zeile des Displays leer.
7. (Nur Rufumleitung, keine Antwort) Drücken Sie **OPTIONEN**, geben Sie die Anzahl der gewünschten Klingelzeichen (1 – 10) ein, nach denen ein Anruf umgeleitet werden soll, und drücken Sie dann **SPEICHERN**.
8. Drücken Sie **ÄNDERN** und führen Sie dann einen der folgenden Schritte aus:
   - Um als Ziel eine URL einzugeben, drücken Sie **URL** und geben anschließend die URL ein.
   - Um als Ziel einen Namen einzugeben, drücken Sie **NAME** und geben anschließend den Namen ein.

9. Drücken Sie **SPEICHERN**. Nachdem die Informationen gespeichert wurden, wird die gleiche Rufumleitungsfunktion mit ihrem neuen Status auf dem Display angezeigt.
10. Wählen Sie einen der folgenden Schritte:
    - Um zum Hauptmenü zurückzukehren, drücken Sie **ENDE**.
    - Um zum Standarddisplay zurückzukehren, drücken Sie **Superkey**.

Hinweis: Sie können auch mit dem Webkonfigurationstool eine Rufumleitung programmieren. Rufen Sie hierfür die Seite **Funktionskonfiguration** des Tools auf (siehe *Das Webkonfigurationstool* auf Seite 8).

Aktivieren/Deaktivieren der Rufumleitung

So aktivieren/deaktivieren Sie die Rufumleitung:

1. Drücken Sie **Superkey**, und drücken Sie dann >>, bis auf dem Display EINSTELLUNGEN? angezeigt wird.
2. Drücken Sie **OK**. Auf dem Display wird RUFUMLEITUNG? angezeigt.
3. Drücken Sie **OK**. WTL IMMER: Auf dem Display wird <aktueller Status> angezeigt.
4. Um zur gewünschten Rufumleitungsoption zu navigieren, drücken Sie ▼.
5. Wenn die gewünschte Rufumleitungsoption angezeigt wird, drücken Sie **EINSCHALTEN** oder **AUSSCHALTEN**, um die Rufumleitungsoption zu aktivieren oder zu deaktivieren. Die Rufumleitungsoption wird mit ihrem neuen Status auf dem Display angezeigt.
6. Drücken Sie **OK** und dann **Superkey**, um zum Standarddisplay zurückzukehren.

Hinweis: Sie können die Rufumleitung auch mit dem Webkonfigurationstool aktivieren bzw. deaktivieren. Rufen Sie hierfür die Seite **Funktionskonfiguration** des Tools auf (siehe *Das Webkonfigurationstool* auf Seite 8).

Rufweiterleitung

Sie können einen aktiven Anruf an einen anderen Teilnehmer weiterleiten. Dazu muss mindestens eine Leitung Ihres Telefons frei sein.

Hinweis: Das 5215 IP-Telefon unterstützt zwei Leitungen, während das 5220 IP-Telefon vier Leitungen unterstützt. Wenn alle Leitungen Ihres Telefons besetzt sind, können Sie keinen Ihrer Anrufer an ein anderes Telefon weiterleiten. Sie müssen erst eine der Leitungen frei machen, damit Sie Anrufer an ein anderes Telefon weiterleiten können.

Hinweis: Während einer Konferenzschaltung kann jeder Teilnehmer eine Rufweiterleitung ausführen, wenn eine Leitung auf dem Telefon, auf dem die Konferenzschaltung initiiert wurde, frei ist (d. h. nicht verwendet wird). Informationen zu Konferenzschaltungen finden Sie unter *Konferenzschaltung (Drei-Wege)* auf Seite 22.

Weiterleiten eines Anrufs an einen nicht verbundenen Teilnehmer

So leiten Sie einen Anruf an einen nicht verbundenen Teilnehmer weiter:

1. Drücken Sie während des Anrufs **Uml./Konf.**: Der Anruf wird auf Halten gesetzt.
2. Drücken Sie eine freie **Leitungstaste**.
3. Rufen Sie den Teilnehmer an, an den Sie den Anruf weiterleiten möchten, und führen Sie dann einen der folgenden Schritte aus:
   - Um mit diesem Teilnehmer zu sprechen, warten Sie bis die Verbindung hergestellt wurde, sprechen Sie mit dem Teilnehmer, drücken Sie **Uml./Konf.**, um den gehaltenen Anruf weiterzuleiten, und legen Sie dann auf. Dies ist eine vermittelte Rufweiterleitung.

     Hinweis: Auf einem 5220 IP-Telefon können Sie den Softkey **UML.** drücken, um den gehaltenen Anruf während eines vermittelten Anrufs weiterzuleiten.

   - Um den Anruf weiterzuleiten, ohne mit dem Teilnehmer zu sprechen, drücken Sie sofort **Uml./Konf.** und legen Sie dann auf. Der gehaltene Anruf wird mit dem aktuellen Anruf verbunden. Dies ist eine blinde oder nicht vermittelte Rufweiterleitung.
   - Um die Weiterleitung abzubrechen, drücken Sie **Abbrechen**. Sie werden wieder mit dem gehaltenen Anruf verbunden.

Weiterleiten eines Anrufs an einen bereits auf Halten gesetzten Teilnehmer

So leiten Sie einen Anruf an einen Teilnehmer weiter, der bereits auf Halten gesetzt wurde:

1. Drücken Sie während des Anrufs **Uml./Konf.** Der Anruf wird auf Halten gesetzt.
2. Drücken Sie die **Leitungstaste** des gehaltenen Anrufs und drücken Sie dann **Uml./Konf.**
3. Legen Sie auf.

Anruf wartet

Auf dem 5215 IP-Telefon ist ein wartender Anruf möglich, während Sie mit einem anderen Anruf verbunden sind. Auf dem 5220 IP-Telefon sind maximal drei wartende Anrufe möglich – jeder neue Anruf geht an die nächste freie Leitung. Wenn alle Leitungen besetzt sind, erhält der Anrufer ein Besetztzeichen.

Wenn ein neuer Anruf eingeht, hören Sie einen Ton für einen wartenden Anruf, der Name des neuen Anrufers wird angezeigt und die Taste für die nächste freie **Leitung** blinkt grün.

Annehmen eines wartenden Anrufs während eines anderen Anrufs

So nehmen Sie einen wartenden Anruf während eines anderen Anrufs an:

- Drücken Sie die grün blinkende **Leitungstaste** des eingehenden Anrufs. Der aktuelle Anruf wird auf Halten gesetzt und Sie werden mit dem neuen Anrufer verbunden. Weitere Informationen zu gehaltenen Anrufen finden Sie unter *Halten* auf Seite 23.

Konferenzschaltung (Drei-Wege)

Hinweis: Während einer Konferenzschaltung kann jeder Teilnehmer eine Rufweiterleitung ausführen, wenn eine Leitung auf dem Telefon, auf dem die Konferenzschaltung initiiert wurde, frei ist (d. h. nicht verwendet wird). Informationen zu Rufweiterleitungen finden Sie unter *Rufweiterleitung* auf Seite 20.

Hinzufügen eines Teilnehmers zu einem laufenden Gespräch

So können Sie einen Teilnehmer an einem laufenden Gespräch teilnehmen lassen:

1. Drücken Sie **Uml./Konf.** Der aktuelle Anruf wird auf Halten gesetzt.
2. Drücken Sie eine freie **Leitungstaste** und tätigen Sie dann den Anruf (siehe *Tätigen von* Anrufen auf Seite 16).
3. Sobald Sie eine Verbindung mit dem neuen Teilnehmer hergestellt haben, drücken Sie **Uml./Konf.** Der in Schritt 1 auf Halten gesetzte Anruf wird mit dem laufenden Gespräch verbunden.

   Hinweis: Wenn der neue Teilnehmer nicht antwortet, drücken Sie zweimal **Abbrechen**, um zu dem gehaltenen Teilnehmer zurückzukehren.

Hinzufügen eines gehaltenen Teilnehmers zu einem laufenden Gespräch

So können Sie einen gehaltenen Teilnehmer an einem laufenden Gespräch teilnehmen lassen:

1. Drücken Sie **Uml./Konf.** Der aktuelle Anruf ist auf Halten gesetzt.
2. Drücken Sie die **Leitungstaste** des bereits gehaltenen Teilnehmers.
3. Sobald Sie eine Verbindung mit dem neuen Teilnehmer hergestellt haben, drücken Sie **Uml./Konf.** Der in Schritt 1 auf Halten gesetzte Anruf wird mit dem laufenden Gespräch verbunden.

Verlassen einer Konferenzschaltung

Gehen Sie wie folgt vor, um eine Konferenzschaltung zu verlassen:

- Legen Sie auf.
- Drücken Sie **AUFLEGEN** (nur 5220 IP-Telefon).
- Drücken Sie **Abbrechen**.

Hinweis: Wenn der Initiator der Konferenzschaltung auflegt, bleiben die beiden anderen Teilnehmer nicht verbunden. Wenn einer der beiden angerufenen Teilnehmer auflegt, bleibt die Verbindung weiterhin bestehen.

Halten

Das 5215 IP-Telefon unterstützt maximal zwei gehaltene Anrufe gleichzeitig.
Das 5220 IP-Telefon unterstützt maximal vier gehaltene Anrufe.

Halten von Anrufen

So setzen Sie einen Anruf auf Halten:

- Drücken Sie **Halten**. Die entsprechende **Leitungstaste** blinkt grün.

Aufnehmen eines gehaltenen Anrufs

So nehmen Sie einen gehaltenen Anruf wieder auf:

- Drücken Sie die blinkende **Leitungstaste**. Die **Leitungstaste** leuchtet dauerhaft grün.

Ändern der Einstellungen für das Halten von Anrufen

Wenn Sie einen Anruf auf Halten setzen, werden Sie durch ein Tonsignal nach einer festgesetzten Zeit daran erinnert. Sollte der Hörer auf der Gabel liegen, wird das Tonsignal über den Lautsprecher der Freisprechanlage ausgegeben. Wenn ein anderer Gesprächsteilnehmer Sie auf Halten setzt, hören Sie ein Tonsignal, das Sie daran erinnert, dass der Anruf gehalten wird. Sie können dieses Tonsignal aber auch abschalten.

Wenn Sie die Einstellungen für das Halten von Anrufen ändern möchten, rufen Sie die Seite **Funktionskonfiguration** des Webkonfigurationstools auf (siehe *Das Webkonfigurationstool* auf Seite 8).

Hinweis: Während eines Anrufs können die Einstellungen für das Halten nicht geändert werden.

Messaging – Notiztexte

Ein Notiztext wird auf Ihrem Telefondisplay angezeigt, um Mitarbeiter, die Ihren Schreibtisch aufsuchen, über Ihren Aufenthaltsort zu informieren.

Erstellen eines Notiztextes

Wenn Sie eigene Notiztexte erstellen möchten, rufen Sie die Seite **Funktionskonfiguration** des Webkonfigurationstools auf (siehe *Das Webkonfigurationstool* auf Seite 8).

Aktivieren/Deaktivieren Ihrer Notiztexte

So aktivieren oder deaktivieren Sie Ihren Notiztext:

1. Drücken Sie **Superkey**, und drücken Sie dann >>, bis auf dem Display EINSTELLUNGEN? angezeigt wird.
2. Drücken Sie **OK**, und drücken Sie dann ▼, bis auf dem Display NOTIZTEXTE? angezeigt wird.
3. Drücken Sie **OK**. Der erste von mehreren Notiztexten wird auf dem Display angezeigt.
4. Drücken Sie und , um zu dem gewünschten Text zu navigieren.
5. Drücken Sie **EINSCHALTEN** oder **AUSSCHALTEN**, um den Notiztext zu aktivieren bzw. zu deaktivieren. Bei aktiviertem Notiztext leuchtet die Taste für Notiztexte orange.
6. Wählen Sie einen der folgenden Schritte:
   - Um zum Hauptmenü zurückzukehren, drücken Sie **ENDE**.
   - Um zum Standarddisplay zurückzukehren, drücken Sie **Superkey**. Der Notiztext wird auf dem Standarddisplay abwechselnd mit Datum und Uhrzeit angezeigt.

Hinweis: Sie können einen Notiztext auch mit dem Webkonfigurationstool aktivieren bzw. deaktivieren. Rufen Sie hierfür die Seite **Datum/Uhrzeit** des Tools auf (siehe *Das* Webkonfigurationstool auf Seite 8).

Messaging – Voice-Mail

Damit Sie Voice-Mail-Nachrichten empfangen und auf diese zugreifen können, muss Ihr Administrator Ihre Voice-Mailbox-Informationen mit dem Webkonfigurationstool programmieren.

Wenn in Ihrer Mailbox eine neue Nachricht eingegangen ist, blinkt die Anzeige für wartende Nachricht/Klingelton orange.

Hinweis: Administrationsinformationen zu Voice-Mail finden Sie unter

Voice-Mail auf Seite 41.

Zugreifen auf Ihre Voice-Mail-Nachrichten

So greifen Sie auf Ihre Voice-Mail-Nachricht(en) zu:

1. Nehmen Sie den Hörer ab und führen Sie dann einen der folgenden Schritte aus:
   - Drücken Sie **Nachricht**.
   - (Optional) Geben Sie Ihre Voice-Mailbox-Nummer ein.
2. Befolgen Sie die Sprachansagen zum Eingeben Ihres Voice-Mailbox-Passworts sowie zum Anzeigen, Speichern oder Löschen Ihrer Nachricht(en).

Verwenden erweiterter Funktionen

Wie bei den Anrufabwicklungsfunktionen (siehe *Abwickeln von* Anrufen auf Seite 19) können Sie auch zum Zugreifen auf die in diesem Abschnitt beschriebenen Funktionen die Superkey-Menüoberfläche oder das Webkonfigurationstool verwenden. Sie können während eines Anrufs einige dieser Einstellungen mit dem Webkonfigurationstool ändern, wobei die Änderungen jedoch erst nach Beendigung des Anrufs aktiv werden.

Nicht stören

Die Funktion Nicht stören leitet alle Anrufe direkt auf Ihre Voice-Mailbox um, sodass Sie nicht von einem klingelnden Telefon gestört werden. Wenn Sie keine Voice-Mailbox eingerichtet haben, erhalten Anrufer ein Besetztzeichen.

Hinweis: Wenn Nicht stören aktiv ist, werden auf dem Display des Telefons abwechselnd die Meldung *NS EIN* und die Datumsangabe angezeigt. Falls sowohl die Rufumleitung als auch die Funktion „Nicht stören“ aktiviert sind, werden auf dem Display des Telefons abwechselnd die Meldung *NS EIN* und die Zeitangabe angezeigt.

Hinweis: Während eines Anrufs können Ihre Einstellungen der Funktion Nicht stören nicht geändert werden.

Aktivieren/Deaktivieren der Funktion „Nicht stören“

So aktivieren oder deaktivieren Sie die Funktion „Nicht stören“:

1. Drücken Sie **Superkey**, und drücken Sie dann >>, bis auf dem Display EINSTELLUNGEN? angezeigt wird.
2. Drücken Sie **OK**, und drücken Sie dann ▼, bis auf dem Display NICHT STÖREN? angezeigt wird.
3. Drücken Sie **OK**. Auf dem Display wird NICHT STÖREN <aktueller Status> angezeigt.
4. Drücken Sie **EINSCHALTEN** oder **AUSSCHALTEN**, um Nicht stören zu aktivieren bzw. zu deaktivieren. Nachdem die Informationen gespeichert wurden, wird auf dem Display NICHT STÖREN? <neuer Status> angezeigt.
5. Wählen Sie einen der folgenden Schritte:
   - Um zum Hauptmenü zurückzukehren, drücken Sie **ENDE**.
   - Um zum Standarddisplay zurückzukehren, drücken Sie **Superkey**.

Hinweis: Sie können Nicht stören auch mit dem Webkonfigurationstool aktivieren bzw. deaktivieren. Rufen Sie hierfür die Seite **Funktionskonfiguration** des Tools auf (siehe *Das Webkonfigurationstool* auf Seite 8).

Anrufprotokolle

Die Seite „Anrufprotokolle“ dokumentiert entgangene, beantwortete und ausgehende Anrufe. Beim 5215 IP-Telefon werden über die Seite „Anrufprotokolle“ die letzten 5 Anrufe in jeder Kategorie aufgezeichnet, beim 5220 IP-Telefon jeweils die letzten 10. Beim 5220 IP-Telefon werden beispielsweise die 10 letzten eingehenden und die 10 letzten entgangenen Anrufe protokolliert. Der letzte Anruf steht jeweils am Anfang des Protokolls.

Die aufgezeichneten Anrufdaten umfassen den Namen, die Nummer, die SIP-URL oder die IP-Adresse des Anrufers, die Anrufdauer sowie Datum und Uhrzeit des jeweiligen Anrufs.

Wenn Ihnen eingehende Anrufe entgangen sind, wird auf Ihrem Display anstelle des Datums die Anzahl der entgangenen Anrufe angezeigt.

Hinweis: Anrufprotokolldaten werden alle 4 Stunden gespeichert. Wenn Sie also Ihr Telefon innerhalb dieses 4-stündigen Intervalls zurücksetzen, werden die entgangenen, beantworteten und ausgehenden Anrufe aus diesem Zeitraum nicht gespeichert.

Anzeigen eines Anrufprotokolleintrages

So zeigen Sie einen Protokolleintrag zu einem entgangenen, eingehenden oder ausgehenden Anruf an:

1. Wählen Sie einen der folgenden Schritte:
   - Drücken Sie **Superkey**, und drücken Sie dann >>, bis auf dem Display ANRUFLISTEN? angezeigt wird.
   - Drücken Sie **Anruflisten/Telefonbuch**, und drücken Sie dann >>, bis auf dem Display ANRUFLISTEN? angezeigt wird.
2. Drücken Sie **OK**, und drücken Sie dann ▼, um zum gewünschten Protokolltyp zu navigieren (Entgangene Anrufe, Beantwortete Anrufe oder Ausgehende Anrufe).
3. Drücken Sie **OK**. Auf dem Display wird die Anzahl der Anrufe angezeigt.
4. Drücken Sie und , um durch die protokollierten Anrufeinträge zu navigieren.
5. Wenn der gewünschte Eintrag auf dem Display angezeigt wird, drücken Sie **DETAIL** und anschließend **<<** und **>>**, um die Informationen des Eintrags anzuzeigen.
6. Nach Beendigung der Anzeige klicken Sie **FERTIG**.
7. Drücken Sie **Superkey**, um zum Standarddisplay zurückzukehren.

Hinweis: Sie können entgangene, eingehende oder ausgehende Anrufprotokolleinträge auch mit dem Webkonfigurationstool anzeigen. Rufen Sie hierfür die Seite **Anrufprotokolle** des Tools auf (siehe *Das Webkonfigurationstool* auf Seite 8).

Löschen eines Anrufprotokolleintrages

So löschen Sie einen Protokolleintrag zu einem entgangenen, eingehenden oder ausgehenden Anruf:

1. Wählen Sie einen der folgenden Schritte:
   - Drücken Sie **Superkey**, und drücken Sie dann >>, bis auf dem Display ANRUFLISTEN? angezeigt wird.
   - Drücken Sie **Anruflisten/Telefonbuch**, und drücken Sie dann >>, bis auf dem Display ANRUFLISTEN? angezeigt wird.
2. Drücken Sie **OK**, und drücken Sie dann ▼, um zum gewünschten Protokolltyp zu navigieren (Entgangene Anrufe, Beantwortete Anrufe oder Ausgehende Anrufe).
3. Drücken Sie **OK**. Auf dem Display wird die Anzahl der Anrufe angezeigt.
4. Drücken Sie und , um durch die protokollierten Anrufeinträge zu navigieren.
5. Wenn der gewünschte Eintrag auf dem Display angezeigt wird, drücken Sie **LÖSCHEN**. Auf dem Display wird LÖSCH. BESTÄT.? angezeigt.
6. Drücken Sie **JA**. Das Protokoll wird gelöscht.
7. Drücken Sie **Superkey**, um zum Standarddisplay zurückzukehren.

Wählen eines Anrufprotokolleintrages

So wählen Sie einen Anrufprotokolleintrag:

1. Wählen Sie einen der folgenden Schritte:
   - Drücken Sie **Superkey**, und drücken Sie dann >>, bis auf dem Display ANRUFLISTEN? angezeigt wird.
   - Drücken Sie **Anruflisten/Telefonbuch**, und drücken Sie dann >>, bis auf dem Display ANRUFLISTEN? angezeigt wird.
2. Drücken Sie **OK**, und drücken Sie dann ▼, um zum gewünschten Protokolltyp zu navigieren (Entgangene Anrufe, Beantwortete Anrufe oder Abgehende Anrufe).
3. Drücken Sie **OK**. Auf dem Display wird die Anzahl der Anrufe angezeigt.
4. Drücken Sie und , um durch die protokollierten Anrufeinträge zu navigieren.
5. Wenn der gewünschte Eintrag auf dem Display angezeigt wird, drücken Sie **WAHL**. Der protokollierte Eintrag wird gewählt, und das Telefon kehrt zur Standardanzeige zurück.
6. Nehmen Sie den Hörer ab.

Hörer-, Freisprech- und Kopfhörermodus

Umschalten zwischen Hörer- und Freisprechmodus

So wechseln Sie vom Hörer- in den Freisprechmodus:

1. Drücken Sie **Lautsprecher**.
2. Legen Sie den Hörer auf. Die Taste **Mikrofon** wird orange, und Sie können jetzt über den Lautsprecher mit Ihrem Gesprächspartner sprechen.

So wechseln Sie vom Freisprech- in den Hörermodus:

- Nehmen Sie den Hörer ab. Die Taste **Mikrofon** wird ausgeschaltet, und Sie können jetzt über den Hörer mit Ihrem Gesprächspartner sprechen.

Umschalten zwischen Hörer- und Kopfhörermodus

So wechseln Sie vom Hörer- in den Kopfhörermodus:

1. Drücken Sie die Taste **Kopfhörer**. Die Taste **Kopfhörer** wird orange.
2. Legen Sie den Hörer auf. Sie können jetzt über den Kopfhörer mit Ihrem Gesprächspartner sprechen.

So wechseln Sie vom Kopfhörer- in den Hörermodus:

1. Nehmen Sie den Hörer ab.
2. Drücken Sie die Taste **Kopfhörer**. Die Taste **Kopfhörer** wird ausgeschaltet, und Sie können jetzt über den Hörer mit Ihrem Gesprächspartner sprechen.

Umschalten zwischen Kopfhörer- und Freisprechmodus

So wechseln Sie vom Kopfhörer- in den Freisprechmodus:

- Drücken Sie die Taste **Kopfhörer**, und drücken Sie dann **Lautsprecher**. Die Taste **Kopfhörer** wird ausgeschaltet, die Taste **Mikrofon** wird orange, und Sie können jetzt über den Lautsprecher mit Ihrem Gesprächspartner sprechen.

So wechseln Sie vom Freisprech- in den Kopfhörermodus:

- Drücken Sie die Taste **Kopfhörer**. Die Taste **Kopfhörer** wird orange, die Taste **Mikrofon** wird ausgeschaltet, und Sie können jetzt über den Kopfhörer mit Ihrem Gesprächspartner sprechen.

Stummschalten eines Gesprächs

Aktivieren/Deaktivieren der Stummschaltung eines Gesprächs

So schalten Sie Ihr Telefon stumm, damit Ihr Gesprächspartner Sie nicht hören kann:

- Drücken Sie **Mikrofon**. Wenn Sie sich im Hörer- oder Kopfhörermodus befinden, wird die Taste **Mikrofon** orange. Wenn Sie sich im Freisprechmodus befinden, wird die Taste **Mikrofon** ausgeschaltet.

So schalten Sie die Stummschaltungsfunktion aus:

- Drücken Sie erneut **Mikrofon**.

Telefonbuch

Beim Telefonbuch handelt es sich um eine Liste mit Kontakten, durch die Sie blättern und über die Sie einen Anruf tätigen können. Auf einem 5215 IP-Telefon kann Ihr Telefonbuch maximal 20 Kontakte enthalten. Auf einem 5220 IP-Telefon kann Ihr Telefonbuch maximal 60 Kontakte enthalten.

Ein Telefonbucheintrag enthält eine automatisch vergebene Indexnummer, den Namen des Kontakts (maximal 20 Zeichen) und eine Nummer, eine SIP-URL oder eine IP-Adresse.

Sie können Ihr Telefonbuch auch mit dem Webkonfigurationstool erstellen oder ändern. Rufen Sie hierfür die Telefonbuchseite des Tools auf (siehe *Das Webkonfigurationstool* auf Seite 8).

Hinweis: Sie können Ihre Telefonbucheinstellungen nicht bei einem laufenden Anruf ändern.

Erstellen eines Telefonbucheintrags

So erstellen Sie einen Telefonbucheintrag:

1. Wählen Sie einen der folgenden Schritte:
   - Drücken Sie **Superkey**, und drücken Sie dann >>, bis auf dem Display TELEFONBUCH? angezeigt wird.
   - Drücken Sie **Anruflisten/Telefonbuch**. Auf dem Display wird TELEFONBUCH? angezeigt.
2. Drücken Sie **OK**. TELEFONBUCH: Auf dem Display wird <Anzahl der Einträge> angezeigt.
3. Drücken Sie und , um durch die Einträge zu navigieren, bis auf dem Display EINTR. LEER angezeigt wird.
4. Drücken Sie **NEU HINZU**. Auf dem Display wird PROGRAMM-ADRESSE? angezeigt.
5. Drücken Sie **JA**, und geben Sie dann die IP-Adresse oder SIP-URL des Kontakts ein.

   Hinweis: Drücken Sie <——, um einzelne Zeichen zu löschen.
6. Drücken Sie **SENDEN**. Nachdem die Informationen gespeichert wurden, wird auf dem Display PROGRAMM-NAME? angezeigt.

7. Drücken Sie **JA**, und geben Sie dann den Namen des Kontakts ein.
8. Drücken Sie **SENDEN**. Nachdem die Informationen gespeichert wurden, wird der Name des Kontakts auf dem Display angezeigt.
9. Drücken Sie **Superkey**, um zum Standarddisplay zurückzukehren.

Ändern eines Telefonbucheintrags

So ändern Sie einen Telefonbucheintrag:

1. Wählen Sie einen der folgenden Schritte:
   - Drücken Sie **Superkey**, und drücken Sie dann >>, bis auf dem Display TELEFONBUCH? angezeigt wird.
   - Drücken Sie **Anruflisten/Telefonbuch**. Auf dem Display wird TELEFONBUCH? angezeigt.
2. Drücken Sie **OK**. TELEFONBUCH: Auf dem Display wird <Anzahl der Einträge> angezeigt.
3. Drücken Sie und , um zu dem zu ändernden Eintrag zu navigieren.
4. Drücken Sie **ÄNDERN**, und drücken Sie danach **BEARBEITEN**. Auf dem Display wird PROGRAMM-ADRESSE? angezeigt.
5. Wählen Sie einen der folgenden Schritte:
   - Wenn Sie eine Adresse oder SIP-URL ändern möchten, drücken Sie **JA**, geben die entsprechende Adresse oder SIP-URL ein, und drücken dann **SENDEN**. Nachdem die Informationen gespeichert wurden, wird auf dem Display PROGRAMM-NAME? angezeigt.
   - Wenn Sie einen Namen ändern möchten, drücken Sie **NEIN**. Auf dem Display wird PROGRAMM-NAME? angezeigt. Drücken Sie **JA**, geben Sie den Namen ein, und drücken Sie dann **SENDEN**. Nachdem die Informationen gespeichert wurden, wird der geänderte Name auf dem Display angezeigt.
6. Drücken Sie **Superkey**, um zum Standarddisplay zurückzukehren.

Löschen eines Telefonbucheintrags

So löschen Sie einen Telefonbucheintrag:

1. Wählen Sie einen der folgenden Schritte:
   - Drücken Sie **Superkey**, und drücken Sie dann >>, bis auf dem Display TELEFONBUCH? angezeigt wird.
   - Drücken Sie **Anruflisten/Telefonbuch**. Auf dem Display wird TELEFONBUCH? angezeigt.
2. Drücken Sie **OK**. TELEFONBUCH: Auf dem Display wird <Anzahl der Einträge> angezeigt.
3. Drücken Sie und , um zu dem zu löschenden Eintrag zu navigieren.
4. Drücken Sie **ÄNDERN**, und drücken Sie danach **LÖSCHEN**. Auf dem Display wird LÖSCH. BESTÄT.? angezeigt.
5. Drücken Sie **BESTÄT**. Der Eintrag wird gelöscht, und auf dem Display wird EINTR. LEER angezeigt.
6. Drücken Sie **Superkey**, um zum Standarddisplay zurückzukehren.

Tätigen von Anrufen über das Telefonbuch

So tätigen Sie Anrufe über das Telefonbuch:

1. Wählen Sie einen der folgenden Schritte:
   - Drücken Sie **Superkey**, und drücken Sie dann >>, bis auf dem Display TELEFONBUCH? angezeigt wird.
   - Drücken Sie **Anruflisten/Telefonbuch**. Auf dem Display wird TELEFONBUCH? angezeigt.
2. Drücken Sie **OK**. Auf dem Display wird TELEFONBUCH <Anzahl der Einträge> angezeigt.
3. Drücken Sie und , um zu dem anzurufenden Eintrag zu navigieren.
4. Drücken Sie **WAHL**. Der Eintrag wird gewählt, und das Telefon kehrt zur Standardanzeige zurück.
5. (Optional) Nehmen Sie den Hörer ab.

Hinweis: Sie können auch mit dem Webkonfigurationstool Anrufe über Ihr Telefonbuch tätigen. Rufen Sie hierfür die Telefonbuchseite des Tools auf (siehe *Das* Webkonfigurationstool auf Seite 8).

Zielwahl

Sie können eine **persönliche** Taste für eine Zielwahl programmieren, mit der Sie jemanden mit nur einem Tastendruck anrufen können.

Auf dem 5215 IP-Telefon können Sie die **persönlichen** Tasten 3 und 4 für die Zielwahl programmieren. Auf dem 5220 IP-Telefon können Sie die **persönlichen** Tasten 1 bis 7 in der linken Spalte für die Zielwahl programmieren. Weitere Informationen zu **persönlichen** Tasten finden Sie unter *Elemente Ihres Telefons* auf Seite 5.

Hinweis: Ihr Administrator kann mit dem Webkonfigurationstool **Leitungstasten** oder **persönliche Tasten** anzeigen und ändern. Darüber hinaus kann Ihr Administrator **Leitungstasten** als Tasten für gemeinsame Leitungen programmieren. Administrationsinformationen zu Tasten für gemeinsame Leitungen finden Sie unter *Tasten für gemeinsame* Leitungen auf Seite 42.

Anzeigen einer Zielwahltaste

So zeigen Sie die aktuelle auf einer **persönlichen** Taste programmierte Zielwahl an:

1. Drücken Sie **Superkey**, und drücken Sie dann >>, bis auf dem Display PROGR SPEICHERTAST? angezeigt wird.
2. Drücken Sie **OK**. Auf dem Display wird TASTE WÄHLEN angezeigt.
3. Drücken Sie eine **persönliche** Taste. Wenn die Taste programmiert wurde, werden auf dem Display die programmierten Daten angezeigt. Wenn die Taste nicht programmiert wurde, wird auf dem Display FREIE TASTE angezeigt.

Programmieren einer Zielwahltaste

So programmieren Sie eine Zielwahltaste:

1. Drücken Sie **Superkey**, und drücken Sie dann >>, bis auf dem Display PROGR SPEICHERTAST? angezeigt wird.
2. Drücken Sie **OK**. Auf dem Display wird TASTE WÄHLEN angezeigt.
3. Drücken Sie die **persönliche** Taste, die Sie programmieren möchten. Auf dem Display werden die entsprechenden programmierten Daten angezeigt. Wenn die Taste aktuell nicht programmiert ist, wird auf dem Display FREIE TASTE angezeigt.
4. Wählen Sie einen der folgenden Schritte:
   - Wenn die ausgewählte Taste aktuell programmiert ist, drücken Sie **LÖSCHEN**. Auf dem Display wird NR. EINGEBEN angezeigt.
   - Wenn die ausgewählte Taste aktuell nicht programmiert ist, drücken Sie **NEU HINZU**. Auf dem Display wird NR. EINGEBEN angezeigt.
5. Wählen Sie einen der folgenden Schritte:
   - Wenn Sie einen Namen eingeben möchten, drücken Sie **NAME**.
   - Wenn Sie eine SIP-URL oder eine IP-Adresse eingeben möchten, drücken Sie **URL**.
6. Geben Sie die Zielinformationen ein, und drücken Sie dann **SPEICHERN**. Auf dem Display wird GESICHERT angezeigt.
7. Drücken Sie **OK**. Auf dem Display wird PROGR SPEICHERTAST? angezeigt.
8. Wählen Sie einen der folgenden Schritte:
   - Wenn Sie weitere Zielwahltasten programmieren möchten, drücken Sie **OK**. Auf dem Display wird TASTE WÄHLEN angezeigt.
   - Um zum Standarddisplay zurückzukehren, drücken Sie **Superkey**.
9. Anleitungen zum Anbringen eines Etiketts neben einer programmierten **persönlichen** Taste finden Sie im Installationshandbuch im Lieferumfang Ihres Telefons.

Bearbeiten einer Zielwahltaste

So bearbeiten Sie eine Zielwahltaste:

1. Drücken Sie **Superkey**, und drücken Sie dann >>, bis auf dem Display PROGR SPEICHERTAST? angezeigt wird.
2. Drücken Sie **OK**. Auf dem Display wird TASTE WÄHLEN angezeigt.
3. Drücken Sie die **persönliche** Taste, deren Zielwahlprogrammierung Sie bearbeiten möchten. Auf dem Display werden die entsprechenden programmierten Daten angezeigt.
4. Drücken Sie **BEARB**, und nehmen Sie die Änderungen vor.

   Hinweis: Drücken Sie <——, um einzelne Zeichen zu löschen.
5. Drücken Sie **SPEICHERN**. Auf dem Display wird GESICHERT angezeigt.

6. Drücken Sie **OK**. Auf dem Display wird PROGR SPEICHERTAST? angezeigt.
7. Wählen Sie einen der folgenden Schritte:
   - Wenn Sie weitere Zielwahltasten ändern möchten, drücken Sie **OK**. Auf dem Display wird TASTE WÄHLEN angezeigt.
   - Um zum Standarddisplay zurückzukehren, drücken Sie **Superkey**.
8. Anleitungen zum Anbringen eines Etiketts neben einer programmierten **persönlichen** Taste finden Sie im Installationshandbuch im Lieferumfang Ihres Telefons.

Löschen einer Zielwahltaste

So löschen Sie eine Zielwahltaste:

1. Drücken Sie **Superkey**, und drücken Sie dann >>, bis auf dem Display PROGR SPEICHERTAST? angezeigt wird.
2. Drücken Sie **OK**. Auf dem Display wird TASTE WÄHLEN angezeigt.
3. Drücken Sie die **persönliche** Taste, deren Zielwahlprogrammierung Sie löschen möchten. Auf dem Display wird die entsprechende Programmierung angezeigt.
4. Drücken Sie **LÖSCHEN**. Auf dem Display wird EINTRAG LÖSCHEN? angezeigt.
5. Drücken Sie **JA**. Auf dem Display wird FREIE TASTE angezeigt.
6. Wählen Sie einen der folgenden Schritte:
   - Um zum Hauptmenü zurückzukehren, drücken Sie **ENDE**.
   - Um zum Standarddisplay zurückzukehren, drücken Sie **Superkey**.

Tätigen von Zielwahlanrufen

So tätigen Sie einen Zielwahlanruf:

1. Nehmen Sie den Hörer ab.
2. Drücken Sie die **persönliche** Taste, die mit der gewünschten Zielwahl programmiert wurde. Der Anruf wird getätigt.

Uhrzeit und Datum

Ein SNTP-Server (Simple Network Time Protocol; Version 4 oder höher) versorgt das Telefon mit Informationen zu Datum und Uhrzeit. Ihr Administrator konfiguriert daher nur einmal mit dem Webkonfigurationstool Ihre Zeitzone; anschließend werden Sommer- und Winterzeit automatisch eingestellt. Wenn jedoch in Ihrer Systemeinstellung kein SNTP-Server zur Verfügung steht, können Sie Uhrzeit und Datum über Ihr Telefon oder die Seite **Datum/Uhrzeit** des Webkonfigurationstools ändern (siehe *Das Webkonfigurationstool* auf Seite 8). Weitere Informationen erhalten Sie von Ihrem Administrator.

Hinweis: Sie können Ihre Einstellungen für Uhrzeit und Datum nicht bei einem laufenden Anruf ändern.

Hinweis: Die geänderten Uhrzeit- und Datumseinstellungen werden nicht dauerhaft gespeichert und gehen bei einem Stromausfall am Telefon verloren.

Ändern von Uhrzeit und Datum

Wichtig: Wenden Sie dieses Verfahren nur dann an, wenn kein SNTP-Server zur Verfügung steht. Sie müssen diese Einstellungen bei jedem Neustart des Telefons erneut programmieren. Wenn ein SNTP-Server zur Verfügung steht und Sie Uhrzeit und Datum mit dem Webkonfigurationstool manuell ändern, werden Ihre Änderungen vom SNTP-Server auf die korrekte Uhrzeit und das korrekte Datum zurückgesetzt.

So ändern Sie Uhrzeit und Datum im Display:

1. Drücken Sie **Superkey**, und drücken Sie dann >>, bis auf dem Display EINSTELLUNGEN? angezeigt wird.
2. Drücken Sie **OK**, und drücken Sie dann ▼, bis auf dem Display ZEIT UND DATUM? angezeigt wird.
3. Drücken Sie **OK**. Auf dem Display wird ZEIT SET? angezeigt.
4. Wählen Sie einen der folgenden Schritte:
   - Wenn Sie die Uhrzeit ändern möchten, drücken Sie **JA**. Auf dem Display wird 12/24-STD.-FORMAT? angezeigt. Fahren Sie mit Schritt 5 fort.
   - Wenn Sie das Datum ändern möchten, drücken Sie **NEIN**. Fahren Sie mit Schritt 9 fort.
5. Wählen Sie einen der folgenden Schritte:
   - Wenn Sie die Uhrzeit im 12-Stunden-Format (a.m./p.m.) eingeben möchten, drücken Sie **12**.
   - Wenn Sie die Uhrzeit unter Verwendung der 24-Stunden-Uhr eingeben möchten, drücken Sie **24**.
6. Geben Sie die Uhrzeit (beispielsweise 1236 für 12:36, 0220 für 02:20) ein, und drücken Sie dann **SENDEN**.
7. (Nur bei 12-Stunden-Format.) Drücken Sie **AM** oder **PM**. Auf dem Display wird ZEIT SET? mit der neuen Uhrzeit angezeigt.
8. Drücken Sie **NEIN**. Auf dem Display wird DAT. SET? angezeigt.
9. Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:
   - Wenn Sie das Datum ändern möchten, drücken Sie **JA** und fahren dann mit Schritt 10 fort.
   - Wenn Sie zum Hauptmenü zurückkehren möchten, drücken Sie **NEIN** und fahren dann mit Schritt 11 fort.
10. Geben Sie das Datum ein (geben Sie beispielsweise 161204 für den 16. Dezember 2004 ein), und drücken Sie dann **SENDEN**. Auf dem Display wird DAT. SET? mit dem neuen Datum angezeigt.
11. Wählen Sie einen der folgenden Schritte:
    - Um zum Hauptmenü zurückzukehren, drücken Sie **NEIN**.
    - Um zum Standarddisplay zurückzukehren, drücken Sie **Superkey**.

Administrator-Tools

Dieser Abschnitt enthält Administrationsinformationen zum Konfigurieren der Benutzer- und Administrationseinstellungen des 5215 oder 5220 IP-Telefons mit der Superkey-Menüoberfläche, darunter

- Verwenden von Standard-Administratorbenutzernamen und -passwörtern für das Telefon.
- Ändern von Benutzer- oder Administratorpasswörtern für das Telefon.
- Konfigurieren und Anzeigen von Benutzer-SIP-Konten und Ändern von Anzeigenamen.
- Anzeigen von Geräteparametern, einschließlich Software-Version und MAC-Adresse des Telefons.
- Aktivieren/Deaktivieren der Kommunikations- und Medienprotokolle für eine externe Verbindung zum Telefon.
- Anzeigen und Ändern von IP- und MAC-Adressen sowie Netzwerkeinstellungen.
- Durchführen von Firmware-Upgrades im Hauptprogramm.
- Konfigurieren von Voice-Mail.
- Anpassen der automatischen Sommerzeit-/Winterzeit-Informationen.
- Programmieren von Tasten für gemeinsame Leitungen.
- Festlegen zusätzlicher Informationen, etwa allgemeiner und spezieller Konfigurationsdateien und Hotlines.

Telefonpasswörter

Verwenden Sie als Administrator die Standard-Administrator-Benutzernamen und -Passwörter, um zunächst auf alle konfigurierbaren Merkmale des 5215 bzw. 5220 IP-Telefons zuzugreifen. Es wird empfohlen, diese Passwörter so bald wie möglich zu ändern, um unbefugte Änderungen am Telefon zu verhindern.

Aus Datenschutzgründen wird für jedes eingegebene Zeichen ein Sternchen (✳) angezeigt.

Hinweis: Sternchen und Raute (**#**) sind in einem Passwort keine gültigen Zeichen.

VORSICHT: Ändern Sie keine Einstellungen, die möglicherweise die Übertragung von Sprache oder Tönen (etwa DTMF) auf das lokale Telefonnetzwerk über Ihren Serviceprovider beeinflussen, außer wenn Ihr Serviceprovider Sie ausdrücklich dazu auffordert. Eine derartige Änderung wäre beispielsweise die Änderung des CODEC-Typs. Wenn Sie diesen Hinweis nicht beachten, entspricht Ihr Telefon eventuell nicht mehr den örtlichen Bestimmungen.

Tabelle 3: Standard-Administrator-Benutzername und -Passwort bei 5215 IP-Telefon

	Standard-Benutzername	Standard-Passwort
Administrator	admin	5215

Tabelle 4: Standard-Administrator-Benutzername und -Passwort bei 5220 IP-Telefon

	Standard-Benutzername	Standard-Passwort
Administrator	admin	5220

Hinweis: Informationen zu Webkonfigurationstool-Administrator- und -Benutzerpasswörtern finden Sie unter *Passwörter für das Webkonfigurationstool* auf Seite 11.

Ändern von Telefonpasswörtern

Wenn Sie Benutzer- oder Administratorpasswörter ändern möchten, rufen Sie die Seite **Benutzer und Passwörter** des Webkonfigurationstools auf (siehe *Das Webkonfigurationstool* auf Seite 8).

Der Administrator-Standard-Benutzername kann nicht geändert werden.

Hinweis: Ändern Sie das Administratorpasswort so bald wie möglich, um unbefugten Zugriff auf die Administratorfunktionen des Telefons zu verhindern.

Geräteparameter

Anzeigen von Software-Version und MAC-Adresse

So zeigen Sie Software-Version und MAC-Adresse des Telefons an:

1. Drücken Sie **Superkey**, und drücken Sie dann >>, bis auf dem Display ADMIN-TOOLS? angezeigt wird.
2. Drücken Sie **OK**. Auf dem Display wird GERÄTEOPTIONEN? angezeigt.
3. Drücken Sie **OK**. Auf dem Display wird SOFTWARE-VERSION angezeigt.
4. Sie können entweder die Software-Version oder die MAC-Adresse anzeigen.

   So zeigen Sie die Software-Version an:

   – Drücken Sie **PRÜFEN**. Auf dem Display wird die aktuelle Software-Version angezeigt.
   – Drücken Sie **OK**. Auf dem Display wird SOFTWARE-VERSION angezeigt.

   ODER

   So zeigen Sie die MAC-Adressen an:

   – Drücken Sie **WEITER**. Auf dem Display wird MAC-ADRESSE angezeigt.
   – Drücken Sie **PRÜFEN**. Auf dem Display wird die aktuelle MAC-Adresse angezeigt.
   – Drücken Sie **OK**. Auf dem Display wird MAC-ADRESSE angezeigt.
5. Wählen Sie einen der folgenden Schritte:
   - Um zum Hauptmenü zurückzukehren, drücken Sie **ENDE**.
   - Um zum Standarddisplay zurückzukehren, drücken Sie **Superkey**.

Hinweis: Sie können die MAC-Adresse auch mit der Taste **Leitung 1** anzeigen (siehe *Anzeigen der IP- und MAC-Adressen* auf Seite 38).

Protokolle

Sie können festlegen, ob über die folgenden Kommunikations- und Medienprotokolle auf das Telefon zugegriffen werden kann:

- HTTP-Protokoll (Hypertext Transfer Protocol)
- TFTP-Protokoll (Trivial File Transfer Protocol)
- Telnet
- SNMP-Protokoll (Simple Network Management Protocol)
- SRTP-Protokoll (Secure Real-Time Transport Protocol)

Aktivieren/Deaktivieren von Kommunikations- und Medienprotokollen

Hinweis: Zum Zugriff auf das Webkonfigurationstool muss HTTP aktiviert sein. Wenn HTTP (etwa aus Sicherheitsgründen) deaktiviert ist und Sie auf das Tool zugreifen müssen, aktivieren Sie HTTP über die Superkey-Menüoberfläche, indem Sie nach den Schritten in diesem Abschnitt vorgehen.

So aktivieren bzw. deaktivieren Sie die Kommunikations- und Medienprotokolle für eine externe Verbindung zum Telefon:

1. Drücken Sie **Superkey**, und drücken Sie dann >>, bis auf dem Display ADMIN-TOOLS? angezeigt wird.
2. Drücken Sie **OK** und dann ▼, bis auf dem Display VERB.-PROTOKOLLE? angezeigt wird.
3. Drücken Sie **OK**, geben Sie Ihr Administratorpasswort ein, und drücken Sie dann auf **SENDEN**. Auf dem Display wird HTTP <aktueller Status> angezeigt.
4. Wählen Sie einen der folgenden Schritte:
   - Wenn Sie HTTP aktivieren möchten, drücken Sie **EINSCHALTEN**.
   - Wenn Sie HTTP deaktivieren möchten, drücken Sie **AUSSCHALTEN**.
   - Wenn Sie TFTP aktivieren oder deaktivieren möchten, drücken Sie **WEITER**.
5. Wiederholen Sie die Schritte 3 und 4 für TFTP, Telnet, SNMP und SRTP. Nachdem Sie ein Protokoll aktiviert oder deaktiviert haben, werden dieses Protokoll und dessen neuer Status auf dem Display angezeigt.
6. Wählen Sie einen der folgenden Schritte:
   - Um zum Hauptmenü zurückzukehren, drücken Sie **ENDE**.
   - Um zum Standarddisplay zurückzukehren, drücken Sie **Superkey**.

Hinweis: Sie können diese Protokolle auch mit dem Webkonfigurationstool aktivieren bzw. deaktivieren. Greifen Sie hierfür auf die Protokollseite des Tools zu (siehe *Das* Webkonfigurationstool auf Seite 8).

Benutzer-SIP-Konto

Ein Benutzer-SIP-Konto umfasst einen Benutzernamen und ein Passwort und ermöglicht dem Benutzer, sich beim SIP-Serviceprovider zu registrieren. Nach der Registrierung kann der Benutzer über den Benutzer-ID-Namen oder die Durchwahl wählen.
Weitere Informationen finden Sie unter *Tätigen von* Anrufen auf Seite 16.

Konfigurieren eines Benutzer-SIP-Kontos

Rufen Sie die Seite **Benutzerkonfiguration** des Webkonfigurationstools auf (siehe *Das* Webkonfigurationstool auf Seite 8), um den Benutzernamen und das Passwort zu konfigurieren, die zum Registrieren eines SIP-Benutzers beim SIP-Serviceprovider erforderlich sind.

Ändern des Anzeigenamens

Beim Anzeigenamen handelt es sich um den auf dem Telefon eines Benutzers angezeigten Namen. Dieser Name wird auch auf dem Telefondisplay des jeweiligen Gesprächspartners angezeigt. Wenn Sie den Anzeigenamen einstellen oder ändern möchten, rufen Sie die Seite **Benutzerkonfiguration** des Webkonfigurationstools auf (siehe *Das Webkonfigurationstool* auf Seite 8).

Anzeigen eines Benutzernamens

So zeigen Sie den aktiven Benutzernamen des Telefons an:

1. Drücken Sie **Superkey**.
2. Drücken Sie die dritte **persönliche** Taste (von unten nach oben am 5215 IP-Telefon) oder die Taste **Leitung 3** (5220 IP-Telefon). Es werden der Benutzer-Anzeigename (oben) und der Benutzername (unten) angezeigt.
3. Drücken Sie **Superkey**, um zum Standarddisplay zurückzukehren.

Anzeigen/Ändern der Netzwerkeinstellungen

Anzeigen der IP- und MAC-Adressen

So zeigen Sie die IP- und MAC-Adressen des Telefons an:

1. Drücken Sie **Superkey** und danach die Taste **Leitung 1**. Die IP- und MAC-Adressen werden angezeigt.
2. Drücken Sie **Superkey**, um zum Standarddisplay zurückzukehren.

Ändern der Netzwerkeinstellungen

Eine Liste der über die Superkey-Menüoberfläche verfügbaren Netzwerkkonfigurationseinstellungen finden Sie unter *Anhang A – Superkey-Menüoberfläche* auf Seite 45.

So ändern Sie die Netzwerkkonfigurationseinstellungen eines Telefons:

1. Drücken Sie **Superkey**, und drücken Sie dann >>, bis auf dem Display ADMIN-TOOLS? angezeigt wird.
2. Drücken Sie **OK** und dann ▼, bis auf dem Display NETZWERKOPTIONEN? angezeigt wird.
3. Drücken Sie **OK**, geben Sie Ihr Administratorpasswort ein, und drücken Sie dann **SENDEN**.
4. Drücken Sie **WEITER**, bis auf dem Display die Netzwerkkonfigurationseinstellungen angezeigt werden, die Sie ändern möchten.
5. Drücken Sie **PRÜFEN**, um die aktuellen Einstellungen der ausgewählten Einstellung anzuzeigen, und führen Sie dann einen der folgenden Schritte aus:
   - (Optional) Wenn Sie DHCP aktivieren oder deaktivieren möchten, drücken Sie **EINSCHALTEN** oder **AUSSCHALTEN**.
   - Wenn Sie einen Wert ändern möchten, drücken Sie **ÄNDERN**, geben Sie einen neuen Wert ein, und drücken Sie dann **SENDEN**. Nachdem die Informationen gespeichert wurden, wird die nächste Einstellung auf dem Display angezeigt.
   - Wenn Sie einen Wert unverändert lassen möchten, drücken Sie **ENDE** oder **WEITER**.
6. Wiederholen Sie die Schritte 4 und 5, bis alle gewünschten Änderungen vorgenommen wurden.
7. Drücken Sie **Superkey**, um zum Standarddisplay zurückzukehren.
8. Damit die Einstellungen wirksam werden, starten Sie das Telefon neu (d. h. Sie trennen das Telefon von der Stromquelle und schließen es anschließend wieder an).

Hinweis: Informationen über Hotkeys zum Neustarten des 5215 oder 5220 IP-Telefons finden Sie in der Online-Hilfe für den Administrator (siehe *Zusätzliche* Dokumentationen auf Seite 2).

Hinweis: Wenn Sie weitere im Startprogramm verfügbare Netzwerkeinstellungen ändern möchten, lesen Sie unter *Anhang B – Konfigurieren von SIP-Einstellungen im Startprogramm* auf Seite 47 nach.

Hinweis: Sie können die Netzwerkeinstellungen auch mit dem Webkonfigurationstool ändern. Greifen Sie hierfür auf die Seite **Netzwerkkonfiguration** des Tools zu (siehe *Das Webkonfigurationstool* auf Seite 8).

Aktualisieren der Firmware des Telefons

Das Telefon lädt Firmware über TFTP von einem TFTP-Server oder über HTTP von einem HTTP-Server herunter. Sie können eine Firmware-Aktualisierung entweder über das Telefon oder über das Webkonfigurationstool (siehe *Das Webkonfigurationstool* auf Seite 8) durchführen. Wenn Sie das Webkonfigurationstool verwenden, rufen Sie die Seite **Firmware-Update** des Tools auf.

Wenn Sie das Webkonfigurationstool verwenden, wird die ursprüngliche Konfiguration des Telefons beibehalten; das Telefon funktioniert daher genauso wie vor der Aktualisierung, ohne das Einstellungen neu konfiguriert werden müssen.

Wenn Sie die auf dem Telefon verfügbaren Optionen verwenden, werden frühere Konfigurationen eventuell nicht gespeichert und wiederhergestellt; Sie müssen daher möglicherweise eine vorher gespeicherte Konfigurationsdatei manuell neu laden oder die Telefonparameter neu konfigurieren.

Anzeigen der Firmware-Version

So zeigen Sie die aktuelle Firmware-Version an:

1. Drücken Sie **Superkey**.
2. Drücken Sie die Taste **Leitung 2**. Die Versionen der Haupt- und der Startfirmware werden auf dem Display angezeigt.
3. Drücken Sie **Superkey**, um zum Standarddisplay zurückzukehren.

Hinweis: Sie können die Firmware-Versionen auch auf der Startseite des Webkonfigurationstools anzeigen (siehe *Das Webkonfigurationstool* auf Seite 8).

Aktualisieren der Firmware

Wenn Sie die Firmware des Telefons über die Superkey-Menüoberfläche aktualisieren möchten, laden Sie die neue Firmware vom entsprechenden HTTP- oder TFTP-Server herunter. Um den HTTP- oder TFTP-Server zu programmieren, rufen Sie die Seiten **Netzwerkkonfiguration** und **Firmware-Update** des Webkonfigurationstools auf (siehe *Das* Webkonfigurationstool auf Seite 8).

Die zum Durchführen einer HTTP- oder TFTP-Firmware-Aktualisierung verfügbaren Optionen sind u. a.:

- **AUS**: Wenn HTTP oder TFTP auf **AUS** gesetzt sind, finden keine Firmware-Aktualisierungen statt.
- **EIN**: Bei dieser Option werden die aktuellen Firmware-Versionen mit den auf dem SIP-Server verfügbaren Versionen verglichen. Wenn HTTP oder TFTP auf **EIN** eingestellt sind und sich die aktuell auf dem Telefon geladene Firmware von der auf dem Server verfügbaren Firmware unterscheidet, werden Sie aufgefordert, die Aktualisierung zu bestätigen.

- **AUTO**: Wenn HTTP oder TFTP auf **AUTO** eingestellt sind und sich die aktuell auf dem Telefon geladene Firmware von der auf dem Server verfügbaren Firmware unterscheidet, wird ohne Eingreifen des Benutzers eine Aktualisierung durchgeführt. Eine automatische Aktualisierung wird in der Regel alle 24 Stunden etwa um Mitternacht durchgeführt. Das Telefon muss sich im Ruhezustand befinden, damit eine automatische Aktualisierung durchgeführt wird. Nachdem die Firmware erfolgreich heruntergeladen wurde, wird das Telefon neu gestartet.

Hinweis: HTTP hat Priorität vor TFTP, wenn beide Modi aktiviert (d. h. Ein) sind; andernfalls wird die Firmware im jeweils angegebenen Modus heruntergeladen.

VORSICHT: Unterbrechen Sie bei diesem Vorgang NICHT die Stromversorgung des Telefons, während die Firmware heruntergeladen oder das Telefon neu gestartet wird. Hierdurch wird das Telefon möglicherweise schwer beschädigt.

So aktualisieren Sie die Firmware des Telefons im Hauptprogramm:

1. Drücken Sie **Superkey**, und drücken Sie dann >>, bis auf dem Display EINSTELLUNGEN? angezeigt wird.
2. Drücken Sie **OK**, und drücken Sie dann ▼, bis auf dem Display FIRMWARE-UPGRADE? angezeigt wird.
3. Drücken Sie **OK**. Auf dem Display wird PROTOKOLL WÄHLEN angezeigt.
4. Drücken Sie das gewünschte Protokoll (**HTTP** oder **TFTP**), oder drücken Sie **AUTO**. Auf dem Display wird UPGRADE-START JETZT? angezeigt.
5. Drücken Sie **BESTÄT**. Der Ladevorgang beginnt, und das Telefon wird neu gestartet. Dieser Vorgang nimmt etwa 1 bis 2 Minuten in Anspruch. Wenn auf dem Display Uhrzeit und Datum angezeigt werden, sind das Herunterladen und der Neustart abgeschlossen, und das Telefon kann verwendet werden.

Hinweis: Sie können auch die Firmware im Startprogramm aktualisieren. Weitere Informationen finden Sie unter *Anhang B – Konfigurieren von SIP-Einstellungen im Startprogramm* auf Seite 47. Darüber hinaus können Sie die Firmware über die Seite **Firmware-Update** des Webkonfigurationstools aktualisieren (siehe *Das* Webkonfigurationstool auf Seite 8).

Voice-Mail

Die Voice-Mail für Telefone mit SIP-Unterstützung ist serverbasiert. Weitere Informationen zum Voice-Mail-System erhalten Sie von Ihrem SIP-Serviceprovider.

Konfigurieren von Voice-Mail

So konfigurieren Sie Voice-Mail:

1. Drücken Sie **Superkey**, und drücken Sie dann >>, bis auf dem Display ADMIN-TOOLS? angezeigt wird.
2. Drücken Sie **OK**, und drücken Sie dann ▼, bis auf dem Display NETZWERKOPTIONEN? angezeigt wird.
3. Drücken Sie **OK**, geben Sie Ihr Administratorpasswort ein, und drücken Sie dann **SENDEN**.

4. Drücken Sie **WEITER**, bis VOICE-MAIL-SERVER angezeigt wird, und drücken Sie dann **PRÜFEN**.
5. Drücken Sie **ÄNDERN**, geben Sie die IP-Adresse des Voice-Mail-Servers ein, und drücken Sie dann **SENDEN**. Nachdem die Informationen gespeichert wurden, wird auf dem Display VOICE-MAIL-SERVER angezeigt.
6. Drücken Sie **WEITER**. Auf dem Display wird VOICEMAILPORT-NUM. angezeigt.
7. Drücken Sie **PRÜFEN**, und drücken Sie dann **ÄNDERN**.
8. Geben Sie die Voice-Mail-Portnummer ein, und drücken Sie dann **SENDEN**. Nachdem die Informationen gespeichert wurden, wird auf dem Display VOICEMAILPORT-NUM. angezeigt.
9. Wählen Sie einen der folgenden Schritte:
   - Um zum Hauptmenü zurückzukehren, drücken Sie **ENDE**.
   - Um zum Standarddisplay zurückzukehren, drücken Sie **Superkey**.

Hinweis: Sie können die Voice-Mail auch mit dem Webkonfigurationstool konfigurieren. Greifen Sie hierfür auf die Seite **SIP-Konfiguration** des Tools zu (siehe *Das Webkonfigurationstool* auf Seite 8).

Sommer-/Winterzeit

Anpassen von Sommer-/Winterzeit

Wenn Sie die automatische Umstellung von Sommer- und Winterzeit für das Telefon einstellen möchten, greifen Sie auf die Seite **Netzwerkkonfiguration** des Webkonfigurationstools zu (siehe *Das Webkonfigurationstool* auf Seite 8).

Tasten für gemeinsame Leitungen

Programmieren von Tasten für gemeinsame Leitungen

Tasten für gemeinsame Leitungen können Folgendes sein:

- Hauptsystemleitungen: Hiermit kann eine Durchwahl auf mehreren Telefonen angezeigt werden; wenn jedoch die gemeinsame Leitung an einem Telefon verwendet wird, sind alle entsprechenden gemeinsamen Leitungen an den anderen Telefonen besetzt.
- Direktstationsleitungen: Hiermit können Sie je nach Status des entsprechenden Anrufs einen Anruf an ein anderes Telefon in der Gruppe umleiten.

Wenn Sie Tasten für gemeinsame Leitungen programmieren möchten, rufen Sie die Seite **Tastenprogrammierung** des Webkonfigurationstools auf (siehe *Das Webkonfigurationstool* auf Seite 8).

Weitere Einstellungen

Weitere Einstellungen, die Sie programmieren oder ändern können, sind u. a.:

- Konfigurationsdateien
- Hotline
- Medienkonfigurationen

Konfigurationsdateien

Die Telefone 5215 IP und 5220 IP unterstützen Konfigurationsdateien für die automatische Programmierung. Es gibt folgende zwei Arten von Konfigurationsdateien:

- Allgemeine Datei: Hiermit werden die Einstellungen für alle SIP-unterstützten Telefone übernommen.
- Spezifische Datei: Hiermit werden die Einstellungen für ein bestimmtes SIP-unterstütztes Telefon übernommen.

Konfigurationsdateien werden auf dem HTTP-Server oder dem TFTP-Server gespeichert. Zunächst wird die allgemeine Konfigurationsdatei und dann die spezifische Konfigurationsdatei geladen. Wenn beide Dateien Einstellungen für den gleichen Parameter enthalten, überschreibt die spezifische Konfigurationsdatei die Informationen der allgemeinen Konfigurationsdatei.

Bevor ein 5215 oder 5220 IP-Telefon automatisch Konfigurationsdateien von einem HTTP- oder einem TFTP-Server herunterladen kann, müssen Sie die Seite **Netzwerkkonfiguration** des Webkonfigurationstools (siehe *Das Webkonfigurationstool* auf Seite 8) aufrufen, um die folgenden Optionen zu konfigurieren:

- HTTP-Server oder TFTP-Server
- Benutzen von HTTP/TFTP-Konfigurationsdateien.

Wenn ein Telefon mit diesen Einstellungen neu gestartet wird, ruft das Telefon zunächst die allgemeine Konfigurationsdatei vom HTTP- oder TFTP-Server ab. Wenn die Datei vorhanden ist, wird sie heruntergeladen, und die auf dem Telefon bestehenden Parameter werden durch alle in der Datei enthaltenen Parameter überschrieben. Das Telefon ruft dann die spezifische Konfigurationsdatei vom HTTP- oder TFTP-Server ab. Wenn die Datei vorhanden ist, wird sie heruntergeladen, und die auf dem Telefon bestehenden Parameter werden durch alle in der Datei enthaltenen Parameter überschrieben. Auf dem Telefon werden nur die in den Konfigurationsdateien definierten Parameter überschrieben. Wenn das Telefon eine Konfigurationsdatei abruft, die sich nicht auf dem HTTP- bzw. TFTP-Server befindet, werden die Einstellungen auf dem Telefon nicht geändert.

Hinweis: Wenn ein 5215 oder 5220 IP-Telefon Konfigurationsdateien verwendet, können Sie die Einstellungen weiterhin manuell ändern. Wenn diese Einstellungen jedoch auch in den Konfigurationsdateien definiert sind, werden die manuellen Einstellungen beim nächsten Neustart des Telefons durch die Einstellungen in den Dateien überschrieben.

Allgemeine Konfigurationsdatei (sip5215Generic.cfg; sip5220Generic.cfg)

Mit der allgemeinen Konfigurationsdatei können Sie allgemeine Einstellungen wie Medienkonfiguration und Voice-Mail ändern. Bei der allgemeinen Konfigurationsdatei handelt es sich um eine Textdatei, die für das 5215 IP-Telefon als sip5215Generic.cfg und für das 5220 IP-Telefon als sip5220Generic.cfg auf dem HTTP- oder TFTP-Server gespeichert ist. Wenn Sie eine allgemeine Konfigurationsdatei erstellen möchten, verwenden Sie eine Textanwendung, wie Editor oder SimpleText, oder Ihr übliches Textverarbeitungsprogramm, und speichern Sie die Datei als Textdatei.

Hinweis: Wenn Sie die Anzahl an Zeichen überschreiten, die in der allgemeinen Konfigurationsdatei in einem Feld zulässig sind, werden die Informationen in diesem Feld nicht angenommen.

Spezifische Konfigurationsdatei (sip5215SXXXXXXXXXXXX.cfg; sip5220SXXXXXXXXXXXX.cfg)

Mit der spezifischen Konfigurationsdatei können Sie telefonspezifische Einstellungen wie Benutzernamen und Passwörter sowie Hotline-Konfigurationen ändern. Bei der spezifischen Konfigurationsdatei handelt es sich um eine Textdatei, die für das 5215 IP-Telefon als sip5215SXXXXXXXXXXXX.cfg und für das 5220 IP-Telefon als sip5220SXXXXXXXXXXXX.cfg auf dem TFTP-Server gespeichert ist, wobei die X für die 12-stellige hexadezimale MAC-Adresse des Telefons stehen. Wenn Sie eine spezifische Konfigurationsdatei erstellen möchten, verwenden Sie eine Textanwendung, wie Editor oder SimpleText, oder Ihr übliches Textverarbeitungsprogramm, und speichern Sie die Datei als Textdatei.

Hinweis: Wenn Sie die Anzahl an Zeichen überschreiten, die in der spezifischen Konfigurationsdatei in einem Feld zulässig sind, werden die Informationen in diesem Feld nicht angenommen.

Hotline

Wenn eine Hotline-Nummer, SIP-URL oder IP-Adresse eingestellt wird, wählt das 5215 oder 5220 IP-Telefon automatisch diese Nummer oder Adresse, wenn der Hörer abgenommen wird.

Wenn Sie eine Hotline programmieren möchten, rufen Sie die Seite **Benutzerkonfiguration** des Webkonfigurationstools auf (siehe *Das Webkonfigurationstool* auf Seite 8).

Medienkonfiguration

Wenn Sie die Medienkonfigurationseinstellungen ändern möchten, rufen Sie die Seite **Medienkonfiguration** des Webkonfigurationstools auf (siehe *Das Webkonfigurationstool* auf Seite 8). Zu den Medienkonfigurationseinstellungen gehören Parameter zum Senden und Empfangen von Audiosignalen über das IP-Netzwerk.

Anhang A – Superkey-Menüoberfläche

Mit der Superkey-Menüoberfläche zeigen Sie viele Funktionen des 5215 bzw. 5220 IP-Telefons im Hauptprogramm oder im „normalen“ Zustand des Telefons an bzw. programmieren diese. Um die Superkey-Menüoberfläche aufzurufen, drücken Sie **Superkey**, wenn Ihr Telefon im Ruhezustand ist.

In diesem Abschnitt wird der Zweck vieler Menüs und Einstellungen der Superkey-Menüoberfläche erläutert.

Superkey-Menüoberfläche - Menüs und Einstellungen

In der folgenden Tabelle werden die verschiedenen über die Superkey-Menüoberfläche verfügbaren Haupt- und Untermenüs sowie deren Funktion erläutert:

Tabelle 5: Superkey-Menüoberfläche – Menüs und Einstellungen

Hauptmenü	Untermenü	Hinweise
TEL.-BUCH?	PROGRAMM-ADRESSE?	Hiermit können die SIP-URL oder die IP-Adresse eines Eintrags hinzugefügt/bearbeitet/ gelöscht werden.
	PROGRAMM-NAME?	Hiermit kann der Name eines Eintrags hinzugefügt/bearbeitet/gelöscht werden.
ANRUFLISTEN?	1. ENTG. ANRUFE?	Das Protokoll der entgangenen Anrufe. Sie können aus diesem Protokoll Anrufe tätigen.
	2. BEANTW. ANRUFE?	Das Protokoll der beantworteten Anrufe. Sie können aus diesem Protokoll Anrufe tätigen.
	3. AUSGEH. ANRUFE?	Das Protokoll der von Ihrem Telefon aus durchgeführten ausgehenden Anrufe. Sie können aus diesem Protokoll Anrufe tätigen.
EINSTELLUNGEN?	1. RUFUMLEITUNG? *Immer, keine Antwort, Besetzt*	Hiermit kann die Rufumleitung programmiert/aktiviert/deaktiviert werden.
	2. NICHT STÖREN?	Hiermit kann die Funktion „Nicht stören“ aktiviert/deaktiviert werden.
	3. NOTIZTEXT?	Hiermit kann eine kurze Textnachricht aktiviert/deaktiviert werden, mit der Anrufer über Ihren Verbleib unterrichtet werden (z. B. BESPRECHUNG, URLAUB).
	4. ZEIT UND DATUM?	Hiermit können Sie Uhrzeit und Datum auf Ihrem Telefon konfigurieren.
	5. KLINGELTÖNE?	Hiermit können Höhe und Lautstärke des Klingeltons programmiert werden.

Tabelle 5: Superkey-Menüoberfläche – Menüs und Einstellungen (Fortsetzung)

Hauptmenü	Untermenü	Hinweise
	6. FIRMWARE-UPGRADE?	Hiermit können HTTP bzw. TFTP aktualisiert oder eine automatische Aktualisierung der Firmware durchgeführt werden.
	7. SPRACHE?	Hiermit programmieren Sie die Sprache im Display.
PROGR SPEICHERTAST?	TASTE WÄHLEN	Hiermit können Sie **persönliche** Tasten mit Zielwahl programmieren. Ihr Administrator kann **persönliche** Tasten auch als Tasten für gemeinsam genutzte Leitungen programmieren.
ADMIN-TOOLS?	1. GERÄTEOPTIONEN?	Hiermit können Sie die aktuellen Versionen der im Telefon geladenen Start- und Hauptsoftware sowie die MAC-Adresse des Telefons anzeigen.
	2. VERB.-PROTOKOLLE?	(Administratorpasswort erforderlich) Hiermit kann festgelegt werden, welche Kommunikations- und Medienprotokolle zur externen Verbindung mit dem Telefon zur Verfügung gestellt werden. Außerdem können Sie ggf. aus Sicherheitsgründen den Zugriff auf einige oder alle Protokolle deaktivieren. Sie können außerdem die Protokolle über die Seite **Protokolle** des Webkonfigurationstools ändern (siehe *Das Webkonfigurationstool* auf Seite 8).
	3. NETZWERKOPTIONEN? *DHCP* *Telefon-IP-Adresse* *Telefon-Subnet-Maske* *Standard-Gateway* *Ausgehd. Server* *Ausgehd. Server-Port* *SIP-Proxyserver* *SIP-Proxyport-Num.* *Voice-Mail-Server* *Voice-Mail-Portnum.* *Primärer DNS-Server* *Sekundärer DNS-Server* *TFTP-Server* *SNTP-Server*	(Administratorpasswort erforderlich) Hiermit können Netzwerkeinstellungen geändert werden. Sie können auch zusätzliche Netzwerkeinstellungen im Startprogramm (siehe *Anhang B – Konfigurieren von SIP-Einstellungen im Startprogramm* auf Seite 47) oder über die Seite **Netzwerkkonfiguration** des Webkonfigurationstools (siehe *Das Webkonfigurationstool* auf Seite 8) ändern. Wenn Sie über die Superkey-Menüoberfläche auf das Menü **Netzwerkeinstellungen** zugreifen möchten, geben Sie bei Aufforderung Ihr Passwort ein, und drücken Sie **SENDEN**.

Anhang B – Konfigurieren von SIP-Einstellungen im Startprogramm

Zusätzlich zum Ändern der SIP-Konfigurationseinstellungen über die Superkey-Menüoberfläche oder des Webkonfigurationstools kann der Administrator außerdem diese und weitere Einstellungen im Startprogramm ändern. Im Hinblick auf das Startprogramm wird in diesem Abschnitt beschrieben, wie Sie Folgendes durchführen können:

- Die verschiedenen SIP-Konfigurationsmenüs verwenden
- Die Netzwerkeinstellungen und -parameter ändern
- Hardwareeinstellungen konfigurieren
- Die Firmware des Telefons aktualisieren
- Den Telefonmodus ggf. in SIP oder MiNET ändern

SIP-Konfiguration – Menüs und Einstellungen

In der folgenden Tabelle werden die im Startprogramm verfügbaren Haupt- und Untermenüs zur SIP-Konfiguration beschrieben:

Tabelle 6: SIP-Konfigurationsmenüs im Startprogramm

Hauptmenü	Untermenü	Hinweise
NETZWERK-OPTIONEN?	EINSTELLUNGEN ÄNDERN? *Netzwerktyp: LAN, xDSL oder Kabel*	Hiermit erhalten Sie Zugriff auf SIP-spezifische Netzwerkeinstellungen im Startprogramm. Außerdem steht eine Option zum Wiederherstellen der werkseitigen Einstellungen zur Verfügung.
	MENÜ BEENDEN?	Hiermit können Sie zum Hauptmenü (d. h. NETZWERKOPTIONEN?) zurückkehren.
NETZWERK-PARAMETER?	AKTUELLE WERTE ANZEIGEN? *MAC-Adresse* *Telefonadresse* *Standard-Gateway-IP* *Subnet-Maske* *Hostname* *Proxy-IP-Adresse* *TFTP-SVR-IP-Adresse* *VLAN-ID* *VLAN-Priorität* *DNSI-IP-Adresse* *DNS2-IP-Adresse*	Hiermit werden die aktuellen Parametereinstellungen angezeigt. Mit den Untermenüs *VLAD-ID* und *VLAN-Priorität* können Sie durch Drücken von **Abbrechen** die Einstellung **KEINE** eingeben.

Tabelle 6: SIP-Konfigurationsmenüs im Startprogramm (Fortsetzung)

Hauptmenü	Untermenü	Hinweise
	DHCP-WERTE ANZEIGEN? *T1 (Sekunden)* *T1 links (Sekunden)* *T2 (Sekunden)* *T2 links (Sekunden)*	Hiermit werden die DHCP-Einstellungen angezeigt.
	STATISCHE WERTE ANZEIGEN? *Telefon-IP-Adresse* *Standard-Gateway-IP* *Subnet-Maske* *Hostname* *Proxyadresse* *TFTP-SVR-IP-Adresse* *TFTP-SVR-Port* *VLAN-ID* *VLAN-Priorität* *DNSI-IP-Adresse* *DNS2-IP-Adresse*	Hiermit werden die statischen Parametereinstellungen angezeigt.
	STATISCHEN WERT ÄNDERN?	Hiermit können Sie die statischen Parameter bearbeiten. Sie haben außerdem die Möglichkeit, die werkseitigen Standardeinstellungen wiederherzustellen.
	MENÜ BEENDEN?	Hiermit können Sie zum Hauptmenü (d. h. NETZWERKPARAMETER?) zurückkehren.
HARDWARE-KONFIG.?	AKT. PORTEINST. ANZ.? *LAN-Port-Geschwindigkeit* *LAN-Port-Duplex* *LAN-Port-Flusssteuerung* *PC-Port-Geschwindigkeit* *PC-Port-Duplex* *PC-Port-Flusssteuerung*	Hiermit können Sie die aktuellen LAN- bzw. PC-Port-Einstellungen anzeigen.
	PORTEINSTELLUNGEN ÄNDERN?	Hiermit können Sie die Hardware-konfigurationseinstellungen bearbeiten. Sie haben außerdem die Möglichkeit, die werkseitigen Standardeinstellungen wiederherzustellen.
	MENÜ BEENDEN?	Hiermit können Sie zum Hauptmenü (d. h. HARDWARE-KONFIG.?) zurückkehren.
TELEFONMODUS?	PROTOKOLL?	Hiermit können Sie das Telefon für MiNET oder SIP konfigurieren. Die Standardeinstellung ist MiNET.
	MENÜ BEENDEN?	Hiermit können Sie zum Hauptmenü (d. h. TELEFONMODUS?) zurückkehren.

Tabelle 6: SIP-Konfigurationsmenüs im Startprogramm (Fortsetzung)

Hauptmenü	Untermenü	Hinweise
UPGRADE-EINSTEL-LUNGEN?	EINSTELLUNGEN ÄNDERN? *TFTP-Upgrade* *HTTP-Upgrade*	Hiermit können Sie eine TFTP- oder HTTP-Firmware-Aktualisierung auf Ihrem Telefon durchführen. Sie haben außerdem die Möglichkeit, die werkseitigen Standardeinstellungen wiederherzustellen.
	MENÜ BEENDEN?	Hiermit können Sie zum Hauptmenü (d. h. UPGRADE-EINSTELLUNGEN?) zurückkehren.
TOOLS UND FUNKTIONEN?	PING-TEST? *Telefon-IP-Adresse* *Standard-Gateway-IP* *Subnet-Maske* *VLAN-ID* *VLAN-Priorität*	Hiermit können Sie einen Ping-Aufruf für die Parameter durchführen.
	DHCP-NACHVERFOLGUNG? *Telefon-IP* *Subnet-Maske* *Gateway* *DNS-Server (1 – 4)* *Hostname* *WINS-Server* *Lease (Sekunden)* *DHCP-Server-ID* *T1, T2 (Sekunden)* *TFTP-Server (1 – 2)* *SIP-Proxy* *ICP-Server (1 – 4)* *Mitel-ID* *IPA-Adresse* *VLAN-ID* *VLAN-Priorität* *Video-Server* *HTTP-Proxy* *Mitel-SIP-ID* *SIP-Proxy-IP* *SIP-Proxy-Name*	Hiermit können Sie eine DHCP-Nachverfolgung durchführen. Wenn VLAN-Informationen verfügbar sind, wird Ihnen die Option angeboten, zum Durchführen der Nachverfolgung VLAN zu verwenden.
	PORT-OPTIONEN? *Port-Spiegelung*	Dies ermöglicht Ihnen das Aktivieren bzw. Deaktivieren von LAN- und PC-Portspiegelung zu Debugging-Zwecken.
	DIAGNOSE?	Hiermit können Sie den zuletzt aufgezeichneten Fehler bzw. die letzte „Assert“-Meldung anzeigen, die das Telefon während des Startprogramms eventuell erkannt hat.

Tabelle 6: SIP-Konfigurationsmenüs im Startprogramm (Fortsetzung)

Hauptmenü	Untermenü	Hinweise
	STANDARD WIEDERHERST.?	Hiermit können Sie das Telefon auf die Konfigurationen zurücksetzen, mit denen es ausgeliefert wurde (d. h. MiNET-Modus ohne eingestellte Parameter für MiNET- oder SIP-Modus und mit Standard-Hardwareeinstellungen. Diese Option wird oft angezeigt, wenn Sie Änderungen vorgenommen haben.
	MENÜ BEENDEN?	Hiermit können Sie zum Hauptmenü (d. h. TOOLS UND FUNKTIONEN?) zurückkehren.
VERSIONSINFO ANZEIGEN?	nicht zutreffend	Hiermit können Sie die aktuellen Haupt-, Start- und L2boot-Programme anzeigen.
BEENDEN UND NEUSTART?	nicht zutreffend	Hiermit können Sie Ihr Telefon neu starten, so dass Ihre Änderungen wirksam werden.

Netzwerkeinstellungen im Startprogramm

Ändern von Netzwerkeinstellungen im Startprogramm

So ändern Sie die Netzwerkeinstellungen im Startprogramm:

1. Schließen Sie das Kabel des Netzteils an den Stromversorgungseingang an, und halten Sie ⌄ und ⌃ gleichzeitig gedrückt, bis auf dem Display NETZWERKOPTIONEN? angezeigt wird.
2. Drücken Sie **JA**. Auf dem Display wird EINSTELLUNGEN ÄNDERN? angezeigt.
3. Sie können entweder die neuen Einstellungen selbst eingeben oder die werkseitigen Standardeinstellungen wiederherstellen.

   So geben Sie die neuen Einstellungen ein:

   - Drücken Sie **JA**. Auf dem Display wird NETZWERKTYP: <aktueller Typ> angezeigt.
   - Drücken Sie **ÄNDERN**, und drücken Sie dann den gewünschten Netzwerktyp (d. h. LAN, xDSL, Kabel). Auf dem Display wird NETZWERKTYP <neuer Typ> angezeigt.
   - Drücken Sie **AKZEPTIEREN**. Auf dem Display wird ÄNDERUNGEN SPEICHERN? angezeigt.

   Hinweis: Wenn sich das Telefon im xDSL-Modus befindet, werden Sie aufgefordert, Ihren Administrator-Benutzernamen und das Passwort einzugeben (gehen Sie mit ✳ ein Zeichen zurück bzw. löschen Sie es).

   - Drücken Sie **JA**. Auf dem Display wird „Speichervorgang läuft. Stromversorgung nicht unterbrechen.“ gefolgt von SPEICHERUNG ABGESCHLOSSEN und JETZT NEU STARTEN? angezeigt.

- Wenn Sie alle gewünschten Änderungen vorgenommen haben, drücken Sie **JA**, um das Telefon neu zu starten, damit die Änderungen wirksam werden (wenn Datum und Uhrzeit angezeigt werden, ist das Telefon betriebsbereit). Wenn Sie weitere Änderungen vornehmen möchten, drücken Sie **NEIN**. Auf dem Display wird MENÜ BEENDEN? angezeigt. Wenn Sie zum Hauptmenü zurückkehren möchten, drücken Sie **JA**.

ODER

Wenn Sie die werkseitigen Standardeinstellungen wiederherstellen möchten:

- Drücken Sie **STANDARD**. Auf dem Display wird STANDARD VERWENDEN? angezeigt.
- Drücken Sie **JA**. Auf dem Display wird ÄNDERUNGEN SPEICHERN? angezeigt.
- Drücken Sie **JA**. Die werkseitigen Standardeinstellungen werden wiederhergestellt, und das Telefon wird neu gestartet. Wenn auf dem Display Uhrzeit und Datum angezeigt werden, ist das Telefon betriebsbereit.

Statische Netzwerkparameter im Startprogramm

Konfigurieren von Netzwerkparametern im Startprogramm

Wenn in Ihrer SIP-Einrichtung kein DHCP-Server verfügbar ist, konfigurieren Sie die grundlegenden SIP-Netzwerkparameter im Hauptprogramm manuell mit der Superkey-Menüoberfläche oder dem Webkonfigurationstool. Wenn die Verbindung zum Hauptprogramm verloren geht, führen Sie die Konfiguration während des Startprogramms durch.

So konfigurieren Sie grundlegende statische SIP-Netzwerkparameter im Startprogramm:

1. Schließen Sie das Kabel des Netzteils an den Stromversorgungseingang an, und halten Sie und gleichzeitig gedrückt, bis auf dem Display NETZWERKOPTIONEN? angezeigt wird.
2. Drücken Sie ▼, bis auf dem Display NETZWERKPARAMETER? angezeigt wird, und drücken Sie dann **JA**. Auf dem Display wird AKTUELLE WERTE ANZEIGEN? angezeigt.
3. (Optional) Drücken Sie **JA**, und drücken Sie dann und , um durch die Parameter zu navigieren. Wenn Sie zu AKTUELLE WERTE ANZEIGEN? zurückkehren, fahren Sie mit Schritt 4 fort.
4. Drücken Sie **NEIN**. Auf dem Display wird STATISCHE WERTE ANZEIGEN? angezeigt.
5. (Optional) Drücken Sie **JA**, und drücken Sie dann und , um durch die Parameter zu navigieren. Wenn Sie zu STATISCHE WERTE ANZEIGEN? zurückkehren, fahren Sie mit Schritt 6 fort.
6. Drücken Sie **NEIN**. Auf dem Display wird STATISCHE WERTE ÄNDERN? angezeigt.
7. Sie können entweder die neuen statischen Werte selbst eingeben oder die werkseitigen Standardeinstellungen wiederherstellen.

   So geben Sie die neuen statischen Werte ein:

   - Drücken Sie **JA**, und drücken Sie dann für jeden statischen Wert **ÄNDERN** oder **NICHT ÄNDERN**.

- Wenn Sie einen Wert ändern möchten, geben Sie den neuen Wert ein, und drücken Sie dann **AKZEPTIEREN**. Auf dem Display wird ÄNDERUNGEN SPEICHERN? angezeigt.
- Drücken Sie **JA**. Es wird „Speichervorgang läuft. Stromversorgung nicht unterbrechen.“ gefolgt von SPEICHERUNG ABGESCHLOSSEN und JETZT NEU STARTEN? angezeigt.
- Wenn Sie alle gewünschten Änderungen vorgenommen haben, drücken Sie **JA**, um das Telefon neu zu starten, damit die Änderungen wirksam werden (wenn Datum und Uhrzeit angezeigt werden, ist das Telefon betriebsbereit). Wenn Sie weitere Änderungen vornehmen möchten, drücken Sie **NEIN**. Auf dem Display wird MENÜ BEENDEN? angezeigt. Wenn Sie zum Hauptmenü zurückkehren möchten, drücken Sie **JA**.

ODER

Wenn Sie die werkseitigen Standardeinstellungen wiederherstellen möchten:

- Drücken Sie **STANDARD**. Auf dem Display wird STANDARD VERWENDEN? angezeigt.
- Drücken Sie **JA**. Auf dem Display wird ÄNDERUNGEN SPEICHERN? angezeigt.
- Drücken Sie **JA**. Die werkseitigen Standardeinstellungen werden wiederhergestellt, und das Telefon wird neu gestartet. Wenn auf dem Display Uhrzeit und Datum angezeigt werden, ist das Telefon betriebsbereit.

Hardware-Einstellungen im Startprogramm

Konfigurieren von Hardware-Einstellungen im Startprogramm

So konfigurieren Sie die Hardware-Einstellungen des Telefons im Startprogramm:

1. Schließen Sie das Kabel des Netzteils an den Stromversorgungseingang an, und halten Sie und gleichzeitig gedrückt, bis auf dem Display NETZWERKOPTIONEN? angezeigt wird.
2. Drücken Sie **NEIN**, bis auf dem Display HARDWARE-KONFIG.? angezeigt wird, und drücken Sie dann **JA**. Auf dem Display wird AKT. PORTEINST. ANZ.? angezeigt.
3. (Optional) Drücken Sie **JA**. Am Ende der aktuellen Port-Einstellungsliste wird auf dem Display wieder AKT. PORTEINST. ANZ.? angezeigt.
4. Drücken Sie **NEIN**. Auf dem Display wird PORTEINSTELLUNGEN ÄNDERN? angezeigt.
5. Sie können entweder die neuen Hardware-Einstellungen selbst eingeben oder die werkseitigen Standardeinstellungen wiederherstellen.

   So geben Sie die neuen Hardware-Einstellungen ein:

   - Drücken Sie **JA**, und drücken Sie dann für jede Hardware-Einstellung **ÄNDERN** oder **NICHT ÄNDERN**.
   - Wenn Sie eine Einstellung ändern möchten, geben Sie die neue Einstellung ein, und drücken Sie dann **AKZEPTIEREN**. Auf dem Display wird ÄNDERUNGEN SPEICHERN? angezeigt.
   - Drücken Sie **JA**. Auf dem Display wird „Speichervorgang läuft. Stromversorgung nicht unterbrechen.“ gefolgt von SPEICHERUNG ABGESCHLOSSEN und JETZT NEU STARTEN? angezeigt.

- Wenn Sie alle gewünschten Änderungen vorgenommen haben, drücken Sie **JA**, um das Telefon neu zu starten, damit die Änderungen wirksam werden (wenn Datum und Uhrzeit auf dem Display angezeigt werden, ist das Telefon betriebsbereit). Wenn Sie weitere Änderungen vornehmen möchten, drücken Sie **NEIN**. Auf dem Display wird MENÜ BEENDEN? angezeigt. Wenn Sie zum Hauptmenü zurückkehren möchten, drücken Sie **JA**.

ODER

Wenn Sie die werkseitigen Standardeinstellungen wiederherstellen möchten:

- Drücken Sie **STANDARD**. Auf dem Display wird STANDARD VERWENDEN? angezeigt.
- Drücken Sie **JA**. Auf dem Display wird ÄNDERUNGEN SPEICHERN? angezeigt.
- Drücken Sie **JA**. Die werkseitigen Standardeinstellungen werden wiederhergestellt, und das Telefon wird neu gestartet. Wenn auf dem Display Uhrzeit und Datum angezeigt werden, ist das Telefon betriebsbereit.

Firmware-Aktualisierung im Startprogramm

Durchführen einer Firmware-Aktualisierung im Startprogramm

Das Startprogramm dient hauptsächlich zum Starten und zur Neuinstallation des Hauptprogramms.

Hinweis: Definitionen der Firmware-Aktualisierungsoptionen **AUS**, **EIN** und **AUTO** finden Sie unter *Aktualisieren der Firmware* auf Seite 40.

So aktualisieren Sie die Firmware Ihres Telefons im Startprogramm:

1. Schließen Sie das Kabel des Netzteils an den Stromversorgungseingang an, und halten Sie und gleichzeitig gedrückt, bis auf dem Display NETZWERKOPTIONEN? angezeigt wird.
2. Drücken Sie **NEIN**, bis auf dem Display UPGRADE-EINSTELLUNGEN? angezeigt wird, und drücken Sie dann **JA**. Auf dem Display wird EINSTELLUNGEN ÄNDERN? angezeigt.
3. Drücken Sie **JA**. Auf dem Display wird TFTP-UPGRADE: <aktueller Status> angezeigt.
4. Sie können TFTP oder HTTP entweder aktivieren oder deaktivieren oder ein automatisches TFTP- oder HTTP-Firmware-Upgrade einrichten.

   Hinweis: Wenn TFTP oder HTTP deaktiviert sind, können Sie keine Firmware-Aktualisierung durchführen.

Wenn Sie TFTP aktivieren bzw. deaktivieren oder eine automatische TFTP-Aktualisierung einrichten möchten:

- Drücken Sie **EIN** oder **AUS**, um TFTP zu aktivieren bzw. zu deaktivieren, oder **AUTO**, um eine automatische Aktualisierung einzurichten. Auf dem Display wird TFTP-UPGRADE: <neuer Status> angezeigt.
- Drücken Sie **AKZEPTIEREN**. Auf dem Display wird HTTP-UPGRADE: <aktueller Status> angezeigt.
- Wenn Sie außerdem HTTP ändern möchten, fahren Sie mit „*Wenn Sie HTTP aktivieren bzw. deaktivieren oder eine automatische HTTP-Aktualisierung einrichten möchten*“ auf dieser Seite fort. Wenn Sie HTTP nicht ändern möchten, drücken Sie **NICHT ÄNDERN**. Auf dem Display wird ÄNDERUNGEN SPEICHERN? angezeigt.
- Drücken Sie **JA**. Auf dem Display wird „Speichervorgang läuft. Stromversorgung nicht unterbrechen.“ gefolgt von SPEICHERUNG ABGESCHLOSSEN und JETZT NEU STARTEN? angezeigt.
- Wenn Sie alle gewünschten Änderungen vorgenommen haben, drücken Sie **JA**, um das Telefon neu zu starten, damit die Änderungen wirksam werden (wenn Datum und Uhrzeit auf dem Display angezeigt werden, ist das Telefon betriebsbereit). Wenn Sie weitere Änderungen vornehmen möchten, drücken Sie **NEIN**. Auf dem Display wird MENÜ BEENDEN? angezeigt. Wenn Sie zum Hauptmenü zurückkehren möchten, drücken Sie **JA**.

ODER

Wenn Sie HTTP aktivieren bzw. deaktivieren oder eine automatische HTTP-Aktualisierung einrichten möchten:

- Drücken Sie bei TFTP-UPGRADE: <aktueller Status> auf **NEIN**. Auf dem Display wird HTTP-UPGRADE: <aktueller Status> angezeigt.
- Drücken Sie **EIN** oder **AUS**, um HTTP zu aktivieren bzw. zu deaktivieren, oder **AUTO**, um eine automatische Aktualisierung einzurichten. Auf dem Display wird HTTP-UPGRADE: <neuer Status> angezeigt.
- Drücken Sie **NICHT ÄNDERN**. Auf dem Display wird ÄNDERUNGEN SPEICHERN? angezeigt.
- Drücken Sie **JA**. Auf dem Display wird „Speichervorgang läuft. Stromversorgung nicht unterbrechen.“ gefolgt von SPEICHERUNG ABGESCHLOSSEN und JETZT NEU STARTEN? angezeigt.
- Wenn Sie alle gewünschten Änderungen vorgenommen haben, drücken Sie **JA**, um das Telefon neu zu starten, damit die Änderungen wirksam werden (wenn Datum und Uhrzeit auf dem Display angezeigt werden, ist das Telefon betriebsbereit). Wenn Sie weitere Änderungen vornehmen möchten, drücken Sie **NEIN**. Auf dem Display wird MENÜ BEENDEN? angezeigt. Wenn Sie zum Hauptmenü zurückkehren möchten, drücken Sie **JA**.

Telefonmodus im Startprogramm

Ändern des Telefonmodus im Startprogramm

Wenn Sie den Telefonmodus im Startprogramm von SIP in MiNET ändern möchten:

1. Schließen Sie das Kabel des Netzteils an den Stromversorgungseingang an, und halten Sie und gleichzeitig gedrückt, bis auf dem Display NETZWERKOPTIONEN? angezeigt wird.
2. Drücken Sie **NEIN**, bis auf dem Display TELEFONMODUS? angezeigt wird, und drücken Sie dann **JA**. Auf dem Display wird PROTOKOLL? angezeigt.
3. Drücken Sie **JA**. Auf dem Display wird TELEFONMODUS: SIP angezeigt.
4. Drücken Sie **ÄNDERN**, und drücken Sie danach **MiNET**. Auf dem Display wird TELEFONMODUS: MiNET angezeigt.
5. Drücken Sie **AKZEPTIEREN**. Auf dem Display wird ÄNDERUNGEN SPEICHERN? angezeigt.
6. Drücken Sie **JA**. Es wird „Speichervorgang läuft. Stromversorgung nicht unterbrechen." gefolgt von SPEICHERUNG ABGESCHLOSSEN und JETZT NEU STARTEN? angezeigt.
7. Wählen Sie einen der folgenden Schritte:
   - Wenn Sie alle gewünschten Änderungen vorgenommen haben, drücken Sie **JA**, um das Telefon neu zu starten, damit die Änderungen wirksam werden. Wenn auf dem Display Uhrzeit und Datum angezeigt werden, ist das Telefon betriebsbereit.
   - Wenn Sie weitere Änderungen vornehmen möchten, drücken Sie **NEIN**, um zum Hauptmenü zurückzukehren.
8. Wenn Sie den Telefonmodus von MiNET zurück zu SIP ändern möchten, wiederholen Sie die Schritte 1 bis 7; drücken Sie in Schritt 4 jedoch **SIP**.

Hinweis: Informationen zur Verwendung des 5215 oder 5220 IP-Telefons im MiNET-Modus finden Sie in den Benutzerhandbüchern zum 5215 bzw. 5220 IP-Telefon in der Mitel Integrated Communications Platform (ICP) (siehe *Zusätzliche Dokumentationen* auf Seite 2).

Werkseitige Standardeinstellungen im Startprogramm

Wiederherstellen von werkseitigen Standardeinstellungen im Startprogramm

So stellen Sie die werkseitigen Standardeinstellungen des Telefons im Startprogramm wieder her:

1. Schließen Sie das Kabel des Netzteils an den Stromversorgungseingang an, und halten Sie und gleichzeitig gedrückt, bis auf dem Display NETZWERKOPTIONEN? angezeigt wird.
2. Drücken Sie **NEIN**, bis auf dem Display TOOLS UND FUNKTIONEN? angezeigt wird, und drücken Sie dann **JA**.

3. Drücken Sie **NEIN**, bis auf dem Display STANDARD WIEDERHERST.? angezeigt wird, und drücken Sie dann **JA**. Auf dem Display wird ÄNDERUNGEN SPEICHERN? angezeigt.
4. Drücken Sie **JA**. Die werkseitigen Standardeinstellungen werden wiederhergestellt, und das Telefon wird neu gestartet, damit die Änderungen wirksam werden. Wenn auf dem Display Uhrzeit und Datum angezeigt werden, ist das Telefon betriebsbereit.

Firmware-Versionen im Startprogramm

Anzeigen der Firmware-Versionen im Startprogramm

So zeigen Sie die aktuellen Firmware-Versionen des Telefons an:

1. Schließen Sie das Kabel des Netzteils an den Stromversorgungseingang an, und halten Sie und gleichzeitig gedrückt, bis auf dem Display NETZWERKOPTIONEN? angezeigt wird.
2. Drücken Sie **NEIN**, bis auf dem Display TOOLS UND FUNKTIONEN? angezeigt wird, und drücken Sie dann **JA**.
3. Drücken Sie **NEIN**, bis auf dem Display VERSIONSINFO ANZEIGEN? angezeigt wird, und drücken Sie dann **JA**.
4. Drücken Sie und , um durch die Versionen von Haupt-, Start- und L2boot-Programm zu navigieren und diese anzuzeigen. Am Ende der Liste wird VERSIONSINFO ANZEIGEN? angezeigt.
5. Drücken Sie **NEIN**, um zum Hauptmenü zurückzukehren.

Anhang C – Fehlerbehebung

Dieser Abschnitt enthält die folgenden Informationen zur Fehlerbehebung:

- Telefone, die hinter einem nicht SIP-kompatiblen Router betrieben werden.
- Telefonfehlermeldungen.
- Wartungsprotokolle.
- Anrufstatistik zur externen Fehlerbehebung von Audioproblemen.
- Korrektur von Uhrzeit und Datum an Ihrem Telefon.
- Spiegelung von LAN- und PC-Ports.
- Ping-Aufruf einer IP-Adresse.
- Durchführen einer DHCP-Nachverfolgung.
- Diagnose (d. h. Fehler oder Assert-Meldungen).

Telefone, die hinter einem nicht SIP-kompatiblen Router betrieben werden

Die folgende Tabelle zeigt eine Lösung für Ihr Telefon, wenn dieses hinter einem nicht SIP-kompatiblen Router betrieben wird.

Tabelle 7: Nicht SIP-kompatibler Router

Problem	Lösung
Das 5215 oder 5220 IP-Telefon scheint hinter einem nicht SIP-kompatiblen Router nicht zu funktionieren.	Folgen Sie den Schritten im Thema *Arbeiten mit Firewalls* in der Online-Hilfe für Administratoren des Webkonfigurationstools. Informationen zum Zugreifen auf die Hilfe finden Sie unter *Zusätzliche* Dokumentationen auf Seite 2.

Telefonfehlermeldungen

Die folgende Tabelle zeigt Lösungen für Meldungen, die auf ein Problem hindeuten können:

Tabelle 8: Telefonfehlermeldungen

Nachricht	Beschreibung	Lösung
PPPoE INITIAL.	Das 5215 oder 5220 IP-Telefon ist so konfiguriert, dass es über eine DSL-Verbindung mit PPPoE betrieben wird; diese Verbindung kann jedoch nicht eingerichtet werden – das Telefon bleibt während des Startprogramms bei „PPPoE INITIAL." stehen.	1. Überprüfen Sie den PPPoE-Anmeldenamen und das Passwort. 2. Stellen Sie sicher, dass das DSL-Modem angeschlossen und eingeschaltet ist.
K. REG	Diese Meldung wird auf dem 5215 oder 5220 IP-Telefon angezeigt und gibt an, dass sich das Telefon nicht bei einem SIP-Registrierungsserver registrieren konnte. Die Verbindung zu einem SIP-Registrierungsserver ist erforderlich, damit mit Ihrem Telefon SIP-Anrufe getätigt und empfangen werden können.	1. Stellen Sie sicher, dass der SIP-Registrierungsserver läuft. 2. Wenn sich Ihr SIP-Registrierungsserver im Internet befindet, stellen Sie sicher, dass Sie über eine ordnungsgemäße Verbindung zum Internet verfügen. 3. Stellen Sie auf der Seite *SIP-Konfiguration* des Webkonfigurationstools sicher, dass • **Firewall-NAT umgehen** aktiviert ist (**Ein**) • **Modus** auf **Dynamisch** eingestellt ist • Die **URL WAN-IP-Erkenn.** korrekt ist (http://sipdnld.mitel.com/Remote.shtml).
UML. N. ZUTR.	Diese Meldung wird anstelle von **UMLEG./KONF.** angezeigt, wenn der Benutzer versucht, eine Telefonkonferenz zu starten.	Konfigurieren Sie das Telefon, mit dem der Anruf eingeleitet wurde, und/oder das Telefon, mit dem der Anruf empfangen wurde, auf Folgendes um: • G729A & G711uLaw & G729ALaw • G729A & G711ALaw & G711uLaw • G711uLaw & G711ALaw & G729A • G711Alaw & G711uLaw & G729A. Rufen Sie hierfür die Seite **Medienkonfiguration** des Webkonfigurationstools auf (siehe *Das* Webkonfigurationstool auf Seite 8).
FEHLER BEI UML. (oder Bildschirm bleibt bei UMLEG./ KONF. stehen)	Bei einer Telefonkonferenz kann keiner der Teilnehmer einen Anruf umleiten, wenn alle Leitungen an dem Telefon, mit dem die Konferenz gestartet wurde, gleichzeitig verwendet wurden.	Stellen Sie mindestens eine Leitung an dem Telefon, mit dem die Konferenz gestartet wurde, zur Verfügung.

Wartungsprotokolle

In Wartungsprotokollen werden die am Telefon durchgeführten Aufgaben aufgeführt und Informationen wie Datum und Uhrzeit des Anrufs, die Anrufer-ID, gedrückte Tasten, angezeigte Eingabeaufforderungen und Anrufsteuerung protokolliert.

Anzeigen von Wartungsprotokollen

So zeigen Sie Wartungsprotokolle an:

1. Starten Sie den Browser auf Ihrem PC.
2. Führen Sie im Feld **URL** bzw. **Adresse** des Browsers Folgendes aus:
   - Geben Sie die IP-Adresse des Telefons gefolgt von mlogs ein, um das Protokoll zu starten. Beispiel: http://12.34.56.78/mlogs. Auf dem Bildschirm werden die Wartungsprotokolle angezeigt.
   - Geben Sie die IP-Adresse des Telefons gefolgt von mloge ein, um das Protokoll zu beenden. Beispiel: http://12.34.56.78/mloge. Auf dem Bildschirm werden die Wartungsprotokolle angezeigt.

Speichern von Wartungsprotokollen

So speichern Sie die aktuell angezeigten Wartungsprotokolle:

- Wählen Sie im Menü **Datei** Ihres Browsers **Speichern unter…**, und speichern Sie das Protokoll als Textdatei (.txt).

Audio

So erhalten Sie eine Audio- und Paketstatistik, um die Audioprobleme eines Telefons extern zu beheben:

1. Starten Sie den Browser auf Ihrem PC.
2. Geben Sie im Feld **URL** oder **Adresse** Ihres Browsers die IP-Adresse des Telefons gefolgt von mstats ein. Beispiel: http://12.34.56.78/mstats.

Uhrzeit und Datum

Einstellen der korrekten Uhrzeit und des korrekten Datums am Telefon

Konfigurieren Sie Ihr 5215 oder 5220 IP-Telefon mit dem Webkonfigurationstool, um Uhrzeit und Datum durch Anfrage bei einem SNTP-Server (Simple Network Time Protocol), Version 4 oder höher, automatisch abzurufen. Greifen Sie hierfür auf die Seite **Netzwerkkonfiguration** des Tools zu (siehe *Das Webkonfigurationstool* auf Seite 8).

Hinweis: Wenn kein SNTP-Server vorhanden ist, stellen Sie die korrekte Uhrzeit und das korrekte Datum über die Seite **Datum/Uhrzeit** des Webkonfigurationstools ein (siehe *Das Webkonfigurationstool* auf Seite 8).

Port-Spiegelung

Aktivieren/Deaktivieren von Port-Spiegelung

Sie sollten die LAN- und PC-Ports zum und vom Telefon möglicherweise zu Fehlerbehebungszwecken spiegeln.

So aktivieren/deaktivieren Sie die Port-Spiegelung:

1. Schließen Sie das Kabel des Netzteils an den Stromversorgungseingang an, und halten Sie ⌄ und ⌃ gleichzeitig gedrückt, bis auf dem Display NETZWERKOPTIONEN? angezeigt wird.
2. Drücken Sie **NEIN**, bis auf dem Display TOOLS UND FUNKTIONEN? angezeigt wird, und drücken Sie dann **JA**.
3. Drücken Sie **NEIN**, bis auf dem Display PORT-OPTIONEN? angezeigt wird, und drücken Sie dann **JA**. Auf dem Display wird PORT-SPIEGELUNG: <aktueller Status> angezeigt.
4. Wählen Sie einen der folgenden Schritte:
   - Wenn Sie die Port-Spiegelung aktivieren möchten, drücken Sie **EINSCHALTEN**.
   - Wenn Sie die Port-Spiegelung deaktivieren möchten, drücken Sie **AUSSCHALTEN**.

Ping-Test

Ping-Aufruf einer IP-Adresse

Mit dem Ping-Test können Sie die jeweiligen Netzwerkinformationen eingeben, die für einen Ping-Aufruf einer bestimmten IP-Adresse erforderlich sind.

So führen Sie einen Ping-Aufruf für eine IP-Adresse im Startprogramm durch:

1. Schließen Sie das Kabel des Netzteils an den Stromversorgungseingang an, und halten Sie ⌄ und ⌃ gleichzeitig gedrückt, bis auf dem Display NETZWERKOPTIONEN? angezeigt wird.
2. Drücken Sie **NEIN**, bis auf dem Display TOOLS UND FUNKTIONEN? angezeigt wird, und drücken Sie dann **JA**. Auf dem Display wird PING-TEST? angezeigt.
3. Drücken Sie **JA**. Auf dem Display wird PING-TEST-PARM? angezeigt.
4. Drücken Sie ⌄ und ⌃, um durch IP-Adresse des Telefons, IP-Adresse des Standard-Gateways und Subnet-Maske zu navigieren, und geben Sie dann die jeweiligen Daten ein.
5. Die Ergebnisse des Ping-Tests werden gefolgt von JETZT NEU STARTEN? angezeigt.
6. Wählen Sie einen der folgenden Schritte:
   - Wenn Sie alle gewünschten Änderungen vorgenommen haben, drücken Sie **JA**, um das Telefon neu zu starten, damit alle Änderungen wirksam werden. Wenn Uhrzeit und Datum angezeigt werden, ist das Telefon betriebsbereit.
   - Wenn Sie weitere Änderungen vornehmen möchten, drücken Sie **NEIN**, um zum Hauptmenü zurückzukehren.

DHCP-Nachverfolgung

Wenn das Telefon eine DHCP-Anfrage durchführen soll, verwenden Sie hierfür das Untermenü DHCP-NACHVERFOLGUNG?. Sie können die vom DHCP ausgegebenen Parameter überprüfen. Nachdem Sie die Nachverfolgungsinformationen überprüft haben, wird die DHCP-Lease-Belegung wieder aufgehoben. Wenn ein früheres DHCP-Angebot VLAN-Informationen umfasste, haben Sie die Möglichkeit, eine DHCP-Verfolgung mit VLAN-Informationen durchzuführen; diese Option steht jedoch nur zur Verfügung, wenn beim Einleiten des Tests VLAN-Informationen verfügbar sind.

Durchführen einer DHCP-Nachverfolgung

So führen Sie eine DHCP-Nachverfolgung durch:

1. Schließen Sie das Kabel des Netzteils an den Stromversorgungseingang an, und halten Sie und gleichzeitig gedrückt, bis auf dem Display NETZWERKOPTIONEN? angezeigt wird.
2. Drücken Sie **NEIN**, bis auf dem Display TOOLS UND FUNKTIONEN? angezeigt wird, und drücken Sie dann **JA**.
3. Drücken Sie **NEIN**, bis auf dem Display DHCP-NACHVERFOLGUNG? angezeigt wird, und drücken Sie dann **JA**. Wenn VLAN verfügbar ist, wird auf dem Display VLAN FÜR DHCP VERWENDEN? angezeigt. Wenn VLAN nicht verfügbar ist, wird auf dem Display DHCP-NACHVERFOLGUNG: ERGEBNISSE angezeigt.
4. (Optional) Wenn auf dem Display VLAN FÜR DHCP VERWENDEN? angezeigt wird, drücken Sie **JA**. Auf dem Display wird DHCP-NACHVERFOLGUNG: ERGEBNISSE angezeigt.
5. Drücken Sie und , um die Ergebnisse anzuzeigen. Am Ende der Ergebnisse wird DHCP-NACHVERFOLGUNG? angezeigt.
6. Drücken Sie **NEIN**, um zum Hauptmenü zurückzukehren.

Diagnose

Durchführen eines Diagnosetests

So führen Sie einen Diagnosetest durch, um den letzten aufgezeichneten Fehler bzw. die letzte aufgezeichnete Assert-Meldung anzuzeigen:

1. Schließen Sie das Kabel des Netzteils an den Stromversorgungseingang an, und halten Sie und gleichzeitig gedrückt, bis auf dem Display NETZWERKOPTIONEN? angezeigt wird.
2. Drücken Sie **NEIN**, bis auf dem Display TOOLS UND FUNKTIONEN? angezeigt wird, und drücken Sie dann **JA**.
3. Drücken Sie **NEIN**, bis auf dem Display DIAGNOSE? angezeigt wird, und drücken Sie dann **JA**. Auf dem Display wird LETZT. ASSERT/AUSNAHME angezeigt.
4. Drücken Sie **AUSWAHL**, um den letzten aufgezeichneten Befehl anzuzeigen. Wenn keine Fehler vorhanden sind, die angezeigt werden könnten, wird auf dem Display KEINE ASSERTS/AUSNAHMEN angezeigt.
5. Drücken Sie die **RÜCKTASTE**, um zum Hauptmenü zurückzukehren.

Glossar

Begriff	Definition
DHCP	Dynamic Host Configuration Protocol
HTTP	Hypertext Transfer Protocol
ICP	Integrated Communications Platform
ID	Identifizierung
IP	Internet Protocol
LAN	Local Area Network (lokales Netzwerk)
MAC	Media Access Control
PSTN	Public Switched Telephone Network (öffentliches Telefonnetz)
SIP	Session Initiation Protocol
SNMP	Simple Network Management Protocol
SNTP	Simple Network Time Protocol
SRTP	Secure Real-time Transport Protocol
TFTP	Trivial File Transfer Protocol
URL	Uniform Resource Locator
VLAN	Virtual LAN (virtuelles LAN)

™, ® Marke der Mitel Networks Corporation.
© Copyright 2004, Mitel Networks Corporation.
Alle Rechte vorbehalten.